

Platsens betydelse i skolans pedagogiska rum - för elever med speciella behov

The significance of place for children with special needs in school settings

Charlotte Bährner



Självständigt arbete 15 hp
Natur, hälsa och trädgård, magisterprogram
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU
Alnarp 2012

Platsens betydelse i skolans pedagogiska rum - för elever med speciella behov

The significance of place for children with special needs in school settings

Charlotte Bährner

Handledare: Fredrika Mårtensson, SLU, Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi

Examinator: Märit Jansson, SLU, Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: A1E

Kurstitel: Landskapsarkitekturens miljöpsykologi - självständigt arbete

Kurskod: EX0602

Program/utbildning: Natur, hälsa och trädgård, magisterprogram

Ämne: Landskapsplanering

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsmånad och -år: maj 2012

Omslagsbild: Charlotte Bährner

Serienamn: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: lärmiljöer, lärstilar, hälsofrämjande miljöer, ljudlandskap, brusljud, koncentrationssvårigheter, läs- och skrivsvårigheter, utepedagogik, neuropsykiatriska funktionsnedsättningar, specialpedagogik

learning environment, learning styles, supportive nature environment, soundscape, white noise, attention deficit, dyslexia, outdoor education, neuropsychiatric disabilities, special needs education

Abstract

The significance of place discusses far to little in the science of education. This study shows that different learning environment can influence pupils with dysfunction of concentration, attendance and writing problems positively.

The pupils in this research have written texts in different environments outdoors and indoors. Six pupils aged between 8 and 11 years from the primary and secondary school, have participated. The pupils have in addition to dysfunction of concentration and attendance severe problems of writing. They had problems in focusing and transforming their thoughts to fluent texts.

There was a huge difference between the results indoors and outdoors. In spite of disturbing noise and movement from the background the pupils were much more concentrated outdoors. Here they successfully without help created outdoor poetry while they had much more difficulty in creating indoor poetry. The place the pupils preferred to make their outsidepoems was the same as the considered their favouriteplaces.

There are different soundscaping indoors and outdoors. Children with disfunction concentration might be sensitive to sounds. This study indicates that these children find it more difficult to exclude background noise in the classroom than nature sounds outdoors. Therefore; sensitivity to sounds could be one of many reasons behind concentration disorders and writing problems!

The study is made in two phases. In phase one the pupils are the respondents and in the second phase the teachers are the respondents. In phase one four methods have been used: conversation interviewed, walking tour, writing and participating observation. In phase two the teachers have been interviewed.

Sammanfattning

Platsens betydelse i skolans pedagogiska rum diskuteras alldeles för lite. Den här studien visar att skolbyggnadens och skolgårdens utformning och dess innehåll har betydelse för elevens kunskapsinhämtning, välbefinnande, lek lust och koncentrationsförmåga. I skolans värld finns det många elever som har speciella behov i form av svårigheter att bibehålla sin koncentrations- och uppfattningsförmåga. Många av de här eleverna har dessutom läs- och skrivsvårigheter.

Studien har fokuserat på platsens betydelse i det pedagogiska rummet för elever med speciella behov, det vill säga studera om miljön i det pedagogiska rummet påverkar elevens koncentrationsförmåga och om miljön i sin tur kan förbättra elevens skrivförmåga. Sex elever har deltagit och alla är mellan 8 - 11 år gamla. De kommer från tre olika kommunala skolor i södra Sverige. Förutom att eleverna har svårigheter med sin koncentrations- och uppmärksamhetsförmåga har de också svårigheter med att formulera och skriva löpande text. I den här studien har de fått skriva löpande texter i form av dikter. De har fått arbeta både i skolans ute- och inomhusmiljö. Elevernas resultat har varit slående lika. Utomhus har eleverna haft mycket lättare för att koncentrera sig och fullfölja skrivuppgiften mot vad de har lyckats med i arbetet kring inledningen. Det pedagogiska uterummets ljudlandskap och luftkvalitet har observerats påverka elevernas

koncentrationsförmåga mycket mer positivt än vad inommiljöns ljudlandskap och luftkvalitet har gjort. Eleverna har fått välja sitt pedagogiska rum till sina dikter. Elevernas val av diktplats var en viktig del av studiens uppgift. Deras val av pedagogiskt uterum sammanföll ofta med den plats som var deras favoritplats på skolgården.

Studien består av två faser där informanterna i fas ett utgörs av eleverna. I fas två utgörs informanterna av elevernas pedagoger. Fas ett har gjorts med hjälp av fyra metoder; samtalsintervju, gåtur, skrivuppgift och deltagande observation. I fas två har elevernas pedagoger intervjuats.

Keyword

learning environment, learning styles, supportive nature environment, soundscape, white noise, attention deficit, dyslexia, outdoor education, neuropsychiatric disabilities, special needs education

Det är inte tillåtet att använda fotografierna och figurerna utan tillstånd.

Förord

Det här självständiga examensarbetet är den avslutande uppgiften på magisterprogrammet Natur, hälsa och trädgård; Landskapsarkitekturens miljöpsykologi.

I min profession som pedagog och som blivande miljöpsykolog har det här arbetet berikat mig mycket. Det har varit fantastiskt spännande att få fördjupa sig i de frågor som varje pedagog dagligen stöter på i sin undervisning. Nämligen att hitta "koncentrationsnyckeln" till de elever som har speciella behov i form av koncentrations- och uppmärksamhetssvårigheter. Jag har ett stort intresse av att utveckla skolans miljöer och pedagogik, det vill säga utveckla en mer kreativ, hälsofrämjande lärmiljö för både elever och pedagoger.

Ett stort tack till min handledare Fredrika Mårtensson som framhållit att jag skulle ta vara på mina erfarenheter från arbetslivet om barn med speciella behov samt för intressanta diskussioner.

Alla elever och pedagoger som har deltagit i den här studien har varit fantastiska. Utan er hade den inte varit möjlig att genomföra. Jag vill därför framföra ett speciellt varmt tack till er.

Under arbetets gång har jag haft många intressanta och engagerade diskussioner med kursare, kollegor på Gröna skolgårdar i Malmö och Lund samt kollegor på skolan. Samtalen har både hjälpt mig och berikat det här arbetet. Förutom intressanta diskussioner har jag även fått kloka tips från både Angela Sandell och Anna-Maria Palsdottir. Stort tack till er alla! Det har varit oerhört stimulerande att få ta del av era kunskaper.

Till mina nära och kära vill jag rikta ett speciellt stort tack. Ni har fått stå ut med en något mer förvirrad livspartner samt mamma än vad jag normalt brukar vara.

Alnarp maj 2012

Charlotte Bährner

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Figurförteckning | 8 |
| 1. Inledning | 9 |
| 1.1 Elever med speciella behov | 9 |
| Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar | 9 |
| 1.2. Individanpassad undervisning och specialutformad plats | 9 |
| 1.3. Rasten som energitjuv eller återhämtning? | 10 |
| 1.4. Elever med skrivsvårigheter | 10 |
| 1.5. Skriv- och koncentrationsnyckeln | 11 |
| 2. Syfte och frågeställningar | 12 |
| 3. Teoretiska utgångspunkter | 13 |
| 3.1. Individens unika relation till platsen | 13 |
| 3.2. Hälsofrämjande förskole- och skolgårdsmiljöer | 13 |
| 3.3. Utemiljöns betydelse för lärande | 14 |
| 3.4. Förmågan till återhämtning | 15 |
| 3.5. Barn med speciella behov | 16 |
| 3.6. Pedagogik - Lärstil | 17 |
| 4. Metoder | 19 |
| 4.1. Datainsamling | 19 |
| 4.2. Metodbeskrivning - Fas I | 19 |
| Samtalsintervju | 19 |
| Gåtur | 20 |
| Fallstudie - skrivuppgift ute- och innedikt | 20 |
| Deltagande observation | 21 |
| 4.3. Metodbeskrivning - Fas II | 21 |
| 4.4. Urval - Skolor | 22 |
| Beskrivning av skolorna | 22 |
| 4.5. Urval - Barn | 24 |
| Beskrivning av eleverna | 24 |

| | |
|--|-----------|
| | 7 |
| 4.6. Etiska övervägande och sekretess | 25 |
| 4.7. Reliabilitet och validitet | 25 |
| 4.8. Tillvägagångssätt | 26 |
| Genomförande av fallstudie | 26 |
| Tillvägagångssätt i analysen | 27 |
| 5. Metoddiskussion | 29 |
| 6. Resultat | 30 |
| 6.1. Samtalsintervju och gåtur | 31 |
| 6.2. Fallstudie - Skrivuppgift | 34 |
| Utedikt | 34 |
| Innedikt | 36 |
| Utvärdering av dikterna | 37 |
| Elevernas färdiga diktalster | 38 |
| 6.3. Deltagande observation | 39 |
| Observation av utedik | 39 |
| Observation av innedik | 41 |
| 6.4. Intervju med elevernas klassföreståndare och specialpedagog | 41 |
| 7. Diskussion | 44 |
| 7.1. Den hälsosamma återhämtningen | 44 |
| 7.2. Barn med speciella behov - lek och skolarbete | 44 |
| 7.3. Platsens betydelse i det pedagogiska rummet | 45 |
| 7.4. Lärmiljöns framtida utformning | 47 |
| 7.5. Slutord | 49 |
| Litteraturförteckning | 50 |
| Tryckt material: | 50 |
| Elektroniskt material: | 52 |

Figurförteckning

| fig | sid | figurtext |
|-----|-------|---|
| 1 | 19 | Tillvägagångsätt Fas I - metoder och informanter |
| 2 | 19 | Intervjuguide, Samtalsintervju - eleverna |
| 3 | 21 | Instruktioner till dikterna |
| 4 | 21 | Tillvägagångsätt Fas II - metoder och informanter |
| 5 | 25 | Översiktlig beskrivning av informanterna - eleverna |
| 6 | 26 | Första mötets metoder och syfte |
| 7 | 26 | Andra mötets metod och syfte |
| 8 | 27 | Tredje och fjärde mötets metoder och syfte |
| 9 | 27 | Fjärde och femte mötets metoder och syfte |
| 10 | 32-33 | Sammanfattning av informanternas svar från samtalsintervjun och gåtur |
| 11 | 41 | Intervju med elevens pedagoger |

1. Inledning

1.1 Elever med speciella behov

Vissa barn har redan under sina första levnadsår haft problem med att finna sig tillrätta i förskolans och grundskolans pedagogiska verksamhet. Som pedagog kommer man elever mer eller mindre nära. En del livsöden följer man mer ingående än andra. I detta kapitel återberättar jag en del autentiska händelser från mitt yrkesliv.

I varje klass finns det elever med speciella behov. Oftast har de här eleverna problem med koncentrationen, minnet, samspel med andra och olika typer av läs och skrivsvårigheter. Elever uttrycker dessa behov individuellt beroende på vilken grad av symptom och vilka specifika problem de har. De elever som har så stora svårigheter så att deras vardag påverkas, kan ha ett neuropsykiatriskt funktionshinder (Riktsförbundet för Rörelseförhindrade, Barn och Ungdomar, 2012).

Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar

Barn med diagnosen ADHD eller ADD har problem med både uppmärksamhet och koncentrationsförmåga. Många av dem har dyslexi (viss grad av läs- och skrivsvårigheter). De flesta är från normalt till högt begåvade. ADHD står för Attention Deficit Hyperactivity Disorder, vilket betyder uppmärksamhetsstörning med hyperaktivitet (Riktsförbundet för rörelsehindrade, 2012). ADD är en undergrupp till ADHD och står för Attention Deficit Disorder. Istället för hyperaktivitet har de en uppmärksamhetsbrist. ADD är vanligare bland flickor än pojkar. ADHD är en av de vanligaste psykiatriska sjukdomar som barn i skolåldern drabbas av (Karolinska institutet, 2012). Diagnosen omfattar i skolåldern ca 1-3% av flickorna och 2-5% av pojkarna.

Barn med diagnosen Aspergers syndrom har svårigheter med det sociala samspelet och begränsade, repetitiva och stereotypa mönster i beteende, intressen och aktiviteter (Autismforum, 2012). Aspergers syndrom räknas till autismliknande störningar.

De elever som har brister i sin koncentrations- och uppmärksamhetsförmåga har svårigheter med att slutföra sina skoluppgifter. Många gånger uppfattas klassrummet av dem som en rörig, störande och frustrerande miljö och de får svårare än andra elever att överblicka sin skolsituation.

1.2. Individanpassad undervisning och specialutformad plats

Skolan har skyldighet att individanpassa undervisningen till alla elever, vilket betonas tydligt i den nya skollagen (Skollagen 2010:800), barnkonventionen (Skolverket, 2012) och FN:s Standardregler om barn med funktionshinder (FN, 2012). Svenska skolan ska vara likvärdig oavsett vem du är eller var du bor. Undervisningen ska anpassas efter individens egna förutsättningar och behov så att eleven ska kunna utvecklas så bra som möjligt och sträva efter att nå de nationella kunskapskraven för grundskolan samt skapa en livslång lust för lärande. Skolan har ett särskilt ansvar för att finna välfungerande metoder för de barn som av olika anledningar har svårt att nå målen för utbildningen. Oftast sker det med någon eller några lektioners *specialundervisning* per vecka. De riktade insatserna kan också bestå av en *specialutformad plats i klassrummet* eller *mer sällan en plats på skolgården*.

Vid två väldigt specifika tillfällen har jag själv erfarit betydelsen av skolgården som en specialutformad plats. Skolgårdens utemiljö fungerade för två elever vid de specifika tillfällena som en kvalitativ resurs med en återhämtande funktion vilket bidrog till att rädda dem från att "mentalt krascha". Båda eleverna var mellan 10 och 12 år gamla.

Den ena eleven blev plötsligt utåtagerande vid 10-års ålder. Graden av elevens våldsamhet utvecklades så kraftigt och snabbt, så att eleven blev en fara för de övriga klasskamraterna. Det slutade med knytnävslag och att stolar, skolbänkar och skåp plötsligt kastades och for runt i klassrummet. Det diskuterades om eleven hade blivit för farlig för att gå kvar i sin ordinarie klass. Eleven förstod inte själv vad som hände och vi (pedagoger) ville se om eleven återigen kunde få kontroll över sina känslor. Till vårt förfogande fick vårt arbetslag tillgång till en psykolog. Vi insåg snabbt att eleven under skoltid behövde ha en slags reträttplats. En plats dit eleven kunde gå när känslorna tog överhand, en plats som eleven kunde smita till när eleven känslomässigt behövde samla sig. En plats som fungerade som en räddningslina mellan de stökiga känsloutbrotten och de fungerande stunderna med klasskamraterna och oss pedagoger. Platsen eleven valde att ha som reträttplats var belägen i en liten "skogsliknande" glänta på skolgården. Reträttplatsen bestod av ett klätterträd som låg skyddat men som också var placerat så att eleven kunde ha utsikt över skolgården.

Elev nummer två flyttade till klassen under mellanstadietiden. Eleven hade med sig många svåra upplevelser och många svikna vuxenlöften. Även den här eleven hade svårt att reglera sina känslor. Den här eleven fick också välja en reträttplats. De båda eleverna hade ingen vetskap om varandra. De gick i olika klasser och de hade problem vid två helt skilda tidpunkter. Det som var oerhört intressant var att elev nummer två valde **exakt samma plats** och **exakt samma träd!** Klätterträdet i den skogsliknande gläntan fick som funktion "den specialutformade plats" som de här två eleverna behövde för att finna ro och hämta energi.

1.3. Rasten som energitjuv eller återhämtning?

Under en skoldag utsätts elever för olika provningar. Rastens återhämtande funktion är därför viktig. Tyvärr har inte alla elever förmågan att ta till vara den återhämtande resurs som rasten är avsedd att vara. För ett mindre antal av de barn som har speciella behov kan rasten istället komma att bli en energitjuv. Bland annat kan det bero på att de här eleverna har svårigheter med att dels tolka det sociala spelet elever emellan och dels tolka lekens spelregler. I vanlig kommunal skola finns det några få elever som har så stora problem så att de kan behöva ta en paus för återhämtning efter rasten. Återhämtningen är viktig för dem för att de överhuvudtaget ska kunna ta sig an någon del av undervisningen under lektionstid.

1.4. Elever med skrivsvårigheter

Då och då stöter man som lärare på elever som har speciella svårigheter med att formulera sina tankar till skrivna ord. Elevernas upplevelse av det skrivna ordet kan liknas vid en röd ihärdig, irriterande lysande lampa som distraherar dem från att klara av skrivuppgifter. Många av dem ger upp innan de ens hunnit börja skriva löpande texter. Deras upplevelse av omöjlighet växer i takt med deras misslyckanden. Under årens lopp har jag träffat ett antal elever med *stora* skrivsvårigheter. Några av dem har till stor del formulerat sina tankar med hjälp av bilder. Eleverna ifråga har alla haft ett extremt bildseende. Elevernas svårigheter låg i att översätta mentala bilder till skriven text. Till en början besvarade eleverna skoluppgifter med hjälp av figurer. Trots skrivsvårigheter var

deras läsförmåga god. Eleverna ifråga hade inga problem med varken läsavkodning eller läsförståelse.

Att fokusera hela vägen från tanke till skrivet ord, oavsett om tanken först består av ord eller bilder är enligt min erfarenhet svårt för de här eleverna. Missförstånd kan lätt uppstå mellan elev och pedagog eller mellan elev och elev. Elevens misslyckanden kan påverka deras självförtroende negativt.

1.5. Skriv- och koncentrationsnyckeln

Den traditionella klassrumsmiljön där skolans pedagogiska verksamhet till största delen bedrivs, fungerar bra för merparten av eleverna men för en del elever med speciella behov kan klassrummet förvandlades till en kaotisk miljö där de får svårt att arbeta. För mig som pedagog har det ovannämnda satt igång ett utforskande arbetssätt för att finna den så kallade "skriv- och koncentrationsnyckeln" som förhoppningsvis kan hjälpa de här eleverna in i sin skrivprocess. I mitt utforskande arbetssätt har jag speciellt intresserat mig för miljöns betydelse i perspektivet "elev, miljö och koncentrationsförmåga" hur de påverkar och påverkas av varandra. Hur förutsättningarna i en viss miljö kan stämma bättre eller sämre överens med elevens unika egenskaper.

2. Syfte och frågeställningar

Det övergripande syftet med studien är att undersöka vilken betydelse pedagogiska miljöer kan ha för barn med speciella behov i sitt lärande med fokus på barn med koncentrations- och skrivsvårigheter.

- * *Hur klarar de här eleverna av en skoluppgift som går ut på att skriva en berättande text (dikt) i ute- respektive innemiljö?*
- * *Vilka platser väljer eleverna att arbeta vid i respektive ute- och innemiljö?*
- * *Vilken betydelse har skolgården i stort för dessa elever?*

3. Teoretiska utgångspunkter

3.1. Individens unika relation till platsen

Skolmiljö som begrepp innefattar alltifrån den fysiska miljön, den pedagogiska verksamheten till den psykosociala miljön (SOU 2000:19).

Vilken relation individen har till skolans fysiska miljö kan komma an på hur personen känslomässigt knyter an till platsen (Nordström, 2005). Detta kan bero på vilken livsstil och kultur individen lever i samt vilka förutsättningar den fysiska miljön har.

Begreppet "plats" skulle kunna beskrivas som ett ställe i en omgivning som många personer har en relation till (Björklid, 2004). Skolan är ett exempel på en sådan plats. Pia Björklid (2004) har beskrivit relationen mellan människa och miljö som ett "dialektiskt spänningstillstånd", det vill säga att samma miljö kan ge helt skilda stimuli för olika människor, eftersom varje människa är unik. Varje individ har olika förutsättningar. Varje individ utvecklas genom att skapa sin egen lilla omvärld, vilket i förlängningen även har betydelse för individens inläring.

Studier har gjorts kring minnen från barndomens favoritplatser. Det visade sig att barn hade starkare känslorelaterade band till en plats än vad som kunde antas i relation till den tid de faktiskt vistades där (Korpela, 2002). Områden som barnen föredrog, frambringade känslor som enskildhet, kontroll och säkerhet. Vissa typer av platser visade sig genomgående ha en speciell emotionell betydelse för barnen. Till dessa ställen hörde enskilda platser som barnen kunde dra sig undan till för att slippa den sociala pressen såsom gömställen, "skog", kullar och utkiksplatser.

Kunskapen om att naturen påverkar oss positivt går tillbaka flera tusen år (Abramsson & Tenngardt, 2003). Enligt Kaplan (1995, 2001) påverkar naturen oss positivt genom dess kravlösa aktiviteter som vi människor tidigt behärskade. Naturens egenskaper har härigenom, jämfört med bebyggda områden, en förmåga att bemöta och lindra stress samt möjliggöra återhämtning. Det betyder att en individs förmåga till koncentration och uppmärksamhet påverkas positivt.

Hur individen uppfattar den fysiska miljön är således en komplex fråga som det finns olika teorier och förklaringar till utifrån olika forskningsdiscipliner. Svaren blir ej entydiga eftersom studier angriper frågor utifrån olika perspektiv (Hägerhäll, 2005). De teorier och förklaringar som finns tar sin utgångspunkt i landskapsarkitektur och psykologi (Hägerhäll, 2005). I empiriska preferensstudier behandlas de visuella upplevelsorna utifrån vilka fysiska landskapselement individen tilltalas av. Samtliga undersökningar har utkristalliserat fyra variabler som primära i preferensen. De handlar om topografi, hur öppet eller slutet landskapet är, förekomsten av synligt vatten och hur stor andel natur landskapet består av. Således påverkar miljöns utformning oss genom att sända ut olika budskap i form av en inbjudan till olika aktiviteter, som varje människa tolkar på sitt sätt (Johansson & Pramling Samuelsson, 2009). Därmed skapar varje individ sin relation även till skolans inne- och utemiljö.

3.2. Hälsofrämjande förskole- och skolgårdsmiljöer

Skol- och förskolegården är en betydelsefull plats för de allra flesta barnen. Det kan till och med vara den enda utemiljö som många av dem vistas och leker i under vardagarna.

Vissa kategorier av förskolegårdars miljö har påvisats vara hälsofrämjande och stärkande för barnens koncentrationsförmåga (Mårtensson, 2009). En hälsofrämjande förskolegård bör vara generös med stor andel träd, buskar samt bör till viss del innehålla kuperad terräng. För att främja den rörliga leken bör skolgårdens olika områden vara integrerade med varandra. På skolgårdar i Norge har elevers fysiska aktivitet observerats (Björklid, 2005). Leken gränsade ofta till en fysisk aktivitet, där elevers motoriska förmåga främjades av en variationsrik utemiljö. Ju större yta eleverna hade att röra sig på desto färre konflikter uppstod det och desto mer aktiverades eleverna.

En studie över miljöns utformning är gjord på två svenska förskolegårdar (Grahm et al, 1997). Den förskolegård som var mest naturrik visade gladare och friskare barn med större förmåga till koncentration och bättre motorik.

I Berkeley, Kalifornien har en studie gjorts på en av de förskolegårdar (Moore & Cosco, 2005) som har varit med i ett förändringsprojekt där förskolegården förvandlades från en asfaltsgård till en "lek och lärande" trädgård". Efter förvandlingen innehöll förskolegården vattenspel, woodland och en äng med vildblomster. Syftet var att studera hur leken i utemiljön utvecklade individerna både fysiskt och psykiskt. Naturens utrymme för frihet, mystik och spänning, stimulerade leken till en gränslös lek. Leken förändrades lika snabbt som luften fylldes med både fjärilar och fåglar. Enligt författarna blev leken i den nya miljön både läkande och lärande. En annan amerikansk studie visar att naturen har en hälsofrämjande effekt på elever med ADHD (Faber Taylor & Kuo, 2006). De amerikanska elevernas symptom av hyperaktivitet, impulsivitet och ouppmärksamhet dämpades efter samvaro i gröna naturlika miljöer.

Gröna skolgårdar | Malmö är ett delaktighetsprojekt dit Malmös skol- och förskolegårdar kan ansöka till. Projektet går ut på att Gröna skolgårdar tillsammans med elever och pedagoger förändrar de antagna förskole-/skolgårdarna till grönare, mer kreativa och pedagogiska miljöer (Gröna Skolgårdar, 2012). Syftet är att skapa en mer hälsofrämjande miljö för att stimulera barns lek och rörelse. På två av de skolor som Gröna skolgårdar | Malmö håller på att förändra finns en pågående studie över hur elever vid en F-6 och en 4-9 skola använder sina skolgårdar före och efter en förändring av skolornas utemiljöer (Jansson & Mårtensson, 2012). Studien syftar till att undersöka om förändringen av utemiljöerna påverkar elevernas rörelsemönster och användning av skolgårdarna. Studien avslutas i oktober 2012.



Foto: Charlotte Bährner

3.3. Utemiljöns betydelse för lärande

Det finns ännu inga tydliga resultat av de studier som är gjorda om naturens betydelse för lärandet (Öhman et al, 2011). Däremot påtalas ofta att de emotionella upplevelserna av naturen är en positiv drivkraft i kunskapsprocessen. Själv- och känsloreglering är en viktig del i individens identitetsutveckling (Korpela, 2002). En favoritplats har visat sig vara en viktig plats för utövande av själv- och känsloreglering där både återhämtande och utvecklande effekter kan uppnås. Individen har både en platsidentitet och en platstillhörighet med sin favoritplats.

Vygotskij (1896-1934) och Fröbel (1782-1852) anses fortfarande vara två av pedagogikens och psykologins största forskare. De framhöll att leken är en av de viktigaste källorna till barns lärande och utveckling (Wallström, 1992, Säljö, 2000). I lek utforskar barnen sin omvärld (Björklid, 2005). Leken främjas av en tillåtande lekmiljö. Genom lek får barnen erfarenheter och med hjälp av hela kroppen tillgodogör de sig nya kunskaper. Genom leken på skolgården kan denna då fungera som ett frirum för eleverna (Forsgård, 1987). Undersökningar har visat att även pedagoger är mer aktiva och mer nöjda med skolgårdar innehållande naturmiljö (Lindholm, 1995). Här utövas också lekar som inte är regelstyrda lekar. Lek- och lärmiljöer som elev och pedagog kan kontrollera, påverkar förhållningssättet i lekens och lärandets aktivitet (Johansson & Pramling Samuelsson, 2009).



Foto: Charlotte Bährner

Studier från USA som bland annat Wells, 2000 och Taylor m fl, 2001 har gjort, har visat att tillgång till gröna miljöer positivt kan påverka barnens självdisciplin, uppmärksamhet och lärande (Mårtensson, 2009).

Catrin Tufvesson (2009) är en av de få i Sverige, som har doktorerat på hur skolans fysiska miljö bör utformas för att bli inkluderande även för barn med nedsatta kognitiva förmågor. Hon har bland annat tittat på vilken möjlighet till koncentration elever har i skolans lärmiljö genom Rikard Küllers HEI-modell, "the Human Environment Interactionmodel". De faktorer som hon har studerat som påverkar koncentrationen, är den fysiska miljön, den sociala miljön, individens individuella förutsättningar samt aktivitet. Hon har bland annat kommit fram till att utsikten från ett klassrum har stor betydelse för de autistiska barnen. Hennes studier visar även på att en avskalad utsikt har positiva effekter på de autistiska barnens studieresultat. Klassrumsfönstren bör ej ha utsikt över varken någon grön miljö eller någon social yta.

3.4. Förmågan till återhämtning

Stephan och Rachel Kaplan (1989, 2001) har utvecklat en teori som handlar om återhämtning av koncentrationsförmågan, Attention Restoration Theory - ART. Den handlar om riktad och spontan uppmärksamhet. Teorin ger exempel på att naturen kan ha en speciell roll för elever med koncentrationsproblem, hur naturen kan hjälpa elever till ett bättre lärande. Den spontana uppmärksamheten eller som det heter på engelska, "soft fascination", kan uppstå när något tilltalar oss och väcker en lustkänsla (Kaplan, 1995). Uppmärksamheten är då kravlös och får oss att slappna av och må bra. Det har konstaterats att olika typer av naturmiljöer stimulerar vår "soft fascination" och fungerar som en restaurativ, hälsofrämjande resurs. Sinnesintrycken som vi får från naturen tar mycket mindre energi och den spontana uppmärksamheten ger tillfälle till återhämtning. Den riktade uppmärksamheten "directed attention" används bland annat vid kunskapsinhämtning under lektionstid. Den kräver stor koncentration och kräver aktiva val för att prioritera bort stimuli som distraherar i bakgrunden. "Directed attention" är energikrävande. Om människans mentala "jag" ska må bra, måste den riktade uppmärksamheten blandas med den spontana uppmärksamheten.

Roger Ulrichs (1999) framträdande miljöpsykologiska teori handlar om hur människans ursprungliga naturmiljöer påverkar människans reflexmässiga impulser positivt och har en återhämtande effekt på till exempel puls och blodtryck.

Matilda Annerstedt (2011) har gjort virtuella studier på hur stressade människor påverkas av olika miljöer och ljud. Det som gav tydligast aktivering av det parasympatiska systemet var skogsmiljö kopplat till naturljud. Det parasympatiska systemet hjälper oss vid återhämtning från stress, sänker blodtrycket och minskar kortisolhalterna. Annerstedt har i sin forskning konstaterat att lövskog har en helande effekt på oss människor. Lövskogens påverkan på stressnivåerna är betydligt större än barrskogens. Lövskog påminner mer om den afrikanska ursavannen än vad barrskog gör.



Foto: Charlotte Bährner

3.5. Barn med speciella behov

Barn med ADD/ADHD har olika svårighetsgrader när det gäller koncentrations- och uppmärksamhetsförmåga (Söderlund, 2007). För att hålla en normal koncentration och uppmärksamhet krävs att kroppen utsöndrar en viss mängd av dopamin. Söderlund har forskat om ADHD kontra brusljud. Hans resultat i studien har visat att vitt brusljud kan hjälpa barn med ADHD och höja deras kognitiva förmågor. Exempel på vitt brusljud är till exempel "myrornas krig" på TV. Genom brusljudet höjs dopaminnivån och därmed förbättras barnens minneskapacitet. Studier på lågpresterande elever visar liknande resultat. Däremot får högpresterande barn sämre resultat av brusljud.

Personer med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar kan ofta ha någon form av ljudkänslighet (Alin Åkerman & Persson, 2007). Ljudkänsliga personer distraheras av bakgrundsljud mycket mer än normalhörande personer. De har svårt att sortera bort ovidkommande ljud. Det krävs mycket mer energi för de här personerna att vara uppmärksamma vid instruktioner och genomgångar. En fransk öron/näsa/hals läkare vid namn Dr Guy Berard erfor under 1960-talet att han kunde hjälpa barn som hade svårigheter med koncentrationsförmågan vid inläring (Alin Åkerman & T. Persson, 2007). Detta gjordes genom att stimulera barnens hörsel med modulerande ljudfrekvenser. Hans metod gick ut på att normalisera barnens ljuduppfattning så att de inte blev störda av ljud längre. Genom att stimulera högerörat upptäckte han att de här barnen förbättrades inom en rad olika områden. Högeröra är kopplat till vänster hjärnhalva. Barnen fick till exempel snabbare uppfattningsförmåga. Deras hörsel kontra tal blev också bättre, språkutvecklingen förbättrades, den kognitiva förmågan förbättrades och inte minst så förbättrades även deras beteende.

3.6. Pedagogik - Lärstil

Lärstil är det inlärningssätt som passar bäst för den enskilde individens kunskapsinhämtning, det vill säga hur en individ kan ta emot information, bearbeta, och komma ihåg ny svår akademisk information (Dunn & Dunn, 1995). Alla individer föredrar en viss lärstil. Elever lär sig snabbare och uppnår bättre resultat om de undervisas enligt det sätt som eleven tar till sig kunskap bäst på (Boström, 2011). Ingen lärstil är bättre än någon annan. Hjärnan är enligt forskare inom lärstilar och neurobiologi, neurologiskt förprogrammerad för att lära. Det mest effektiva sättet att lära är när känslor aktiveras. Känslan är den bästa kanalen för informationsbearbetning. De bästa förutsättningarna för att lyckas i sitt lärande är när miljö, personer och material stämmer med elevens behov och förutsättningar. Makarna Rita och Ken Dunn har utvecklat en lärstilsmodell som de har delat in i följande fem teman "omgivande miljö", "egna känslor", "sociala faktorer", "fysiologiska faktorer" och "psykologiskt

processande" (Carlsson, 2008). Varje område innehåller faktorer (element) som anses påverka inlärningsförmågan. Totalt uppgår de till ca 20 element. Det räcker med att 6 - 14 element blir tillgodosedda för att hitta sin lärstil. Den personliga lärstilen är inte statisk utan förändras i takt med mognad. Enligt Dunn & Dunn är individens lärstil 60 % genetiskt betingade. Det innebär att individen endast aktivt kan påverka sin lärstil med 40 %. De vanligaste lärstilarna tillhör de auditiva och visuella.



Foto: Charlotte Bährner

Utepedagogik kan beskrivas som ett komplement till skolans traditionella undervisningssätt med sitt teoretiska, abstrakta och språkliga lärande (Öhman et al, 2011). Att dra in naturen i undervisningen har rötter ända tillbaka till filosofen Aristoteles kunskapsteori, empirismen, som utgick ifrån att allt lärande baserades på sinnesupplevelser. Dagens "utepedagogik" är en pedagogisk metod som till vissa delar härstammar från empirismens rötter. Utepedagogiken eller "Outdoor education" har ett starkt fäste i den engelsktalande delen av världen. Under början av 1900-talet var Ellen Key i Sverige, en stark förespråkare för att undervisningen skulle bedrivas med otraditionella former. Hon var en förespråkare för att möta kunskapen i verkligheten utanför skolans väggar. Även i dåtidens styrdokument förespråkades möten med naturen. Idag används benämningarna "utepedagogik eller utomhuspedagogik" då den pedagogiska undervisningen sker i en utomhusmiljö (Öhman, et al, 2011). Verksamheter som Naturskolor och "Ur och Skur" förskolor/ skolor är särskilt organiserade i *utomhuspedagogiska verksamheter*. Enligt Szczepanski har de en utgångspunkt i miljöfostran av naturen, stadens ekologi och kulturlandskap.

Pedagogiska rum/ lärmiljöer



Foto: Charlotte Bährner;

4. Metoder

I studien har kvalitativa metoder använts med fokus på att undersöka hur den fysiska miljön påverkar lärandet för elever med koncentrations- och uppmärksamhetssvårigheter. Studien har delats in i två olika faser, se metodbeskrivning nedan samt fig. 1 och 3.

4.1. Datainsamling

I arbetet refereras det till litteratur, forskning och egen empirisk erfarenhet av både pedagogik, medveten användning av fysisk miljö samt dess hälsofrämjande effekt (Patel & Davidson, 2003). Diskussioner har förts med forskare, representanter från näringslivet, pedagoger, rektorer samt Gröna Skolgårdar i Malmö och Lund. Sökmotorer har varit Scopus, Lukas, Primo, Google och Google Books.

4.2. Metodbeskrivning - Fas I

Den första fasen av studien är gjord tillsammans med sex elever från tre olika skolor. Se fig 1. Varje elev har tillsammans med mig haft en samtalsliknande intervju, genomfört en gåtur på sin skolgård och deltagit i två skrivuppgifter som mynnat ut i sinnesdikter (ute- och innedikter). Observation genomfördes när eleverna arbetade med sina ute- och innedikter.

| Fas I: Informanter - sex elever mellan 8-11 år gamla | |
|--|---|
| Metoder: | <ul style="list-style-type: none"> * Samtalsintervju * Gåtur * Fallstudie; skrivuppgift ute-/innedikt * Observation |

fig 1) Fas I - Tillvägagångssätt

Samtalsintervju

Samtalsintervjuerna är gjorda som halvstrukturerade intervjuer med möjlighet till öppna svar (Kvale, 1997, Patel & Davidson, 2003). Till intervjuerna har frågor planerats i förväg i en så kallad intervjuguide. Följande frågor valdes ut att redovisas. Se fig 2. Frågorna har utgjort en ram som vid behov kompletterats med följdfrågor. Det har för mig varit viktigt att få eleverna känna sig så trygga som möjligt. Därför har intervjuerna utförts med ett tillåtande klimat.

INTERVJUGUIDE SAMTALSINTERVJU MED ELEVERNA

- 1) Vad brukar du göra på rasterna?
- 2) Var är du mest på skolgården?
- 3) Vilken är din favoritplats?
- 4) Vilken är din favoritlek?
- 5) Vad saknas på skolgården?

fig 2) Intervjuguide, samtalsintervju - eleverna

Förhoppningsvis ger elevernas svar en ärlig bild av deras tankar och känslor kring sin skolgård, vilka lekar de brukar leka och var de brukar vara under rasterna.

Gåtur

I den här studien har det varit betydelsefullt att se skolgården utifrån informanternas perspektiv. Barnen från respektive skola har fått visa mig "sin" skolgård genom en promenad (Cele, 2006). Metoden kallas för gåtur. Eleverna får genom gåturen chans, att förmedla sina känslor och tankar kring sin skolgård. Med hjälp av gåturen stimuleras fler sinnen än vad det hade gjort om eleverna inomhus hade ombetts att beskriva "sin skolgård som plats". Metoden kommer ursprungligen från projekt där planerare och brukare tillsammans utvärderade byggda områden. Respektive elev har således fått visa mig som miljöpsykolog "sin" skolgård. Eleven/eleverna bestämmer innehållet i gåturen. De bestämmer vilka platser de vill visa och föra en dialog kring. Gåturen ger på så sätt en inblick i elevernas favoritplatser, vilka platser på skolgården de tycker är betydelsefulla. Gåturen har jag förberett genom ett förbesök trots att det är eleven som ska leda och styra gåturen.

Samtalsintervjun och gåturen har mynnat ut i att få en ömsesidig relation mellan mig och eleven samt ge information om informanternas attityder, tankar och känslor kring skolans inne- och utemiljö. Resultaten av dessa två metoder har legat till grund för fallstudien som är metod tre som har bestått av skrivuppgifterna ute- respektive innedikt.

Fallstudie - skrivuppgift ute- och innedikt

I fallstudien testades elevernas förmåga till koncentration samt deras förmåga att transformera tankar till skrivna ord (Patel & Davidson, 2003). Eleverna fick i uppgift att skriva en text i form av en dikt med begripligt innehåll. Dikten är en tillåtande uttrycksform när man vill arbeta med det skrivna ordet. Dikten har ej strikta skrivregler utan ger utrymme för ett individuellt tolkande.

Fallstudien gick ut på att skapa både ute- och innedikter. Eleven fick till uppgift att inom skolans område välja två speciella platser, en plats på skolgården och en plats inomhus. Det var viktigt att eleven kände sig trygg med de valda platserna. Det här var ett viktigt steg i uppgiften eftersom varje elev var unik och hade olika förutsättningar för koncentration, uppmärksamhet och struktur. Till respektive plats skulle eleven skapa en dikt eller en kortare berättelse. Diktens innehåll skulle spegla de upplevelser eleven fick av den specifika platsen, alltifrån enstaka ord till sammanhängande text. Dikterna behövde inte rimma. Eleverna fick till uppgift att självständigt arbeta med dikterna.

Instruktionerna till uppgiften har varit tydliga. Jag har inte velat belasta elevens koncentrationsförmåga i onödan och därför har instruktionerna medvetet ej varit för detaljerade. Min uppgift i introduktionen var att förmedla en lustfylld motivation till skrivuppgiften. Till utedikterna fick eleverna instruktioner både muntligt och skriftligt. Se fig 3. Till innedikten gavs samma instruktioner fast enbart muntligt.

| Instruktioner till uppgift ”utedikt” | |
|--|--|
| <p>* Välj en plats som ni tror passar till uppgiften ”utedikt”. Det är viktigt att ni väljer en plats som ni tycker om och känner er trygg med.</p> <p>* Ni ska nu skriva två dikter som handlar om era sinnen, det ni ser, känner, luktar och hör.</p> <p>* Dikterna behöver inte rimma.</p> <p>* Den ena dikten ska ni skriva i ett block, den andra dikten ska ni prata in med hjälp av en diktafon. Ni får välja om ni vill göra första dikten med hjälp av diktafon eller block!</p> <p>* Kom ihåg att välja en plats som ni gillar! Dikterna ska alltså handla om det ni ser, luktar, känner eller ser på den plats ni har valt.</p> <p>* Till första dikten får ni cirka 15 minuter på er! Det betyder att dikten inte behöver vara lång.</p> | |
| LYCKA TILL! | |

fig 3. Instruktioner till dikterna

Deltagande observation

Parallellt med informanternas skrivarbete har jag genomfört en deltagande observation (Patel & Davidson, 2003). Under pågående lärsituation har jag observerat elevernas förmåga till koncentration och uppmärksamhet.

Med hjälp av elevernas kroppsspråk noterade jag deras engagemang i uppgiften. Jag ville vara observant på om uppgiften behövde avbrytas innan ett eventuellt misslyckande var på gång. Detaljerna jag observerade var hur de kom igång med uppgiften, avbrott i deras koncentration, vilka detaljer som påverkade deras koncentration positivt och negativt (ljud, rörelser etcetera) samt uthållighet under lektionens gång. Jag noterade om det fanns skillnader i deras arbeten mellan inne- och utemiljö. Iakttagelserna noterades under och efter lektionens slut.

4.3. Metodbeskrivning - Fas II

Den andra fasen är genomförd som en strukturerad intervju tillsammans med elevens pedagoger, klassföreståndare - specialpedagoger (Patel & Davidson, 2003). Elevens resultat har jämförts med det resultat som han/hon normalt brukar prestera hos sina pedagoger. Vid intervjun diskuterades elevens förmåga till koncentration och uppmärksamhet, platser de valde att arbeta vid samt elevernas färdiga dikter. Se fig. 4.

| Fas II: Informanter - klassföreståndare och speciallärare | |
|---|-------------------------|
| Metod | * strukturerad intervju |

fig 4. Tillvägagångssätt - FAS II

4.4. Urval - Skolor

Jag har aktivt sökt skolor med olika typer av utemiljöer (Kvale, 1997). De tre skolorna kommer alltifrån storstadsområden till villasamhälle i sydvästra Skåne. Skolorna och skolgårdarna är till viss del skapta utifrån det tidstypiska formspråk som gällde då skolorna byggdes och skiljer sig åt både till yta och innehåll. Skolorna har namngetts till Villaträdgårdens skola, Gröna skolan och Asfaltsskolan.

- årskurs två; Villaträdgårdens Skola
- årskurs fyra; Gröna Skolan
- årskurs fem; Asfaltsskolan

Beskrivning av skolorna

Villaträdgårdens Skola är en äldre skola vars byggnader härstammar från 1889. Inomhus är det stora klassrum, högt i tak och stora generösa fönster. Informanterna på denna skola hade tillgång till två rum, varav det ena fungerade som klassrum och det andra fungerade som grupprum och fritids. Skolan är enparallellig och har elever från förskoleklass upp till årskurs fyra. Elevernas favoritställe

"Trädgården" är en lummig gräsyteplats med tre fruktträd och buskar längs ena sidan. Här finns fortfarande spår av äldre odlingsbäddar. Runt äppelträden finns ett antal bänkar som står formade i en halvcirkel. "Trädgården" ligger i ytterkanten av ena hörnet av skolgården. Platsen gränsar till två privata trädgårdar, som kantas av några få slitna buskar. Deras skolgård har en begränsad lite mindre yta (mindre än 30 m²/elev). "Trädgården" är skolans enda grönområde, resten av ytan består av asfalt eller grus.

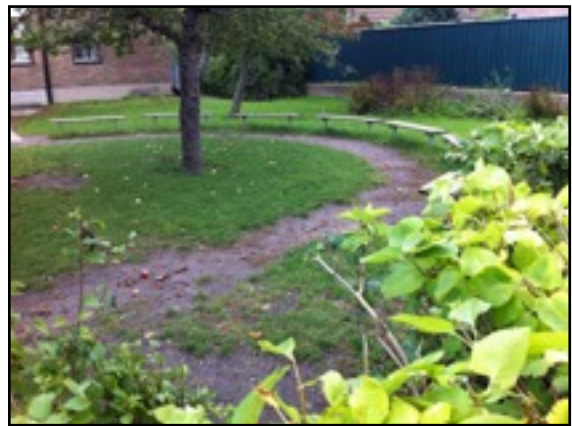


Foto: Charlotte Bährner, Villaträdgårdens

Gröna Skolan är byggd på -60-talet och byggnaderna består av ett antal enplanslängor i mörkbrunt tegel och platta tak. Varje klassrum har ett kapprum och ett grupprum. Det finns inga korridorer som förbinder de olika klassrummen. Planlösningen kan jämföras med dagens modulbyggnader. Skolan är enparallellig och här går elever från förskoleklass till årskurs 5. Skolgården är generös (mer än 30 m²/elev) och består av stora naturliknande "skogsområden", stora stockar, naturhinderbana och grillplats. Skolgården är ursprungligen ritad av Landskapsarkitekt /Arkitekt Per Friberg. Skolan gränsar dessutom till stora naturliknande områden som eleverna får lov att nyttja. Terrängen är till viss del kuperad. Både skolan och skolgårdens fysiska aktiviteter ligger insprängda i den gröna



Foto: Charlotte Bährner, Gröna Skolan

miljön. Den gröna miljön dominerar på den här skolgården. Gungor och klätterställning ligger mitt i ett av skolans skogsliknande områden. Skolans asfaltsytor är små och ankomna. Skolgården har både större och mindre bollplaner. Elevernas favoritställe "Gröningen" ligger vid ett av de naturområden som gränsar till skolgården. Den består av en stor gräsplan med en cirkelrund asfaltedsänkning. I mitten av cirkeln finns tre betongskulpturer. Kanten av cirkeln består av en sittvänlig kantstensyta. "Gröningen" är till hälften omgärdad av "skog". Andra hälften har en öppen siktlinje ut mot allmän yta med gångstråk.



Foto: Charlotte Bährner, Gröna Skolan

Den tredje skolan kallar jag för **Asfaltsskolan**. Under årens lopp har skolan organisatoriskt expanderat i olika etapper. Skolan började byggas på 60-talet som en låg- och mellanstadieskola. På 80-talet införlivades en högstadieskola och därmed skedde stora tillbyggnader. Idag är skolan fyrparallellig och har barn från föreskoleklass upp till årskurs nio. Byggnaderna består av tegelgula enplanslängor formade som kvadrater. Korridorer sammanbinder de olika byggnaderna. Kapprummen är generösa. Skolgården är generös och har stora öppna ytor (mer än 30 m²/elev). Här finns nästan ingen kuperad mark. Skolgården består mestadels av stora asfaltsytor och några få lite mindre slitna gräsmattor. Ett mindre slitet buskage finns centralt på skolgården som av eleverna kallas för "skogen". På skolgården finns det också fotbollsplan, basketplan, bandyplan, ett antal King-out banor och ett antal prefabricerade lekställningar.



Foto: Charlotte Bährner, Asfaltsskolan

4.5. Urval - Barn

Deltagarna i den här studien har begränsats till de elever som har speciella behov avseende koncentrations-, uppmärksamhets- samt skrivsvårigheter. Eleverna har således förutom problem med att koncentrera sig och ha fokus under lektionerna även svårt att formulera och strukturera ord med viss språklig variation till en text med begripligt innehåll. Eleverna riskerar ej uppnå de nationella målen i skolämnet svenska i enlighet med läroplanen, Lgr 11 (Skolverket, 2012).

Genom mitt kontaktnät av lärarkollegor fick jag tips på elever som uppfyllde inklusionskriterierna. Elevernas föräldrar blev kontaktade via klassföreståndaren som kortfattat redogjorde för mitt projekt. Föräldrar till elever med speciella behov hanterar mentalt sitt barns behov väldigt olika. Den första kontakten med elevernas föräldrar gjordes därför avsiktligt via klassföreståndaren. Föräldern kunde på så sätt lämna en anonym intresseanmälan, positiv eller negativ. De föräldrar som blev intresserade av att låta sina barn delta, fick av mig en mer ingående förklaring till vad studien gick ut på. Eleverna fick i sin tur information om studien av sina föräldrar och klassföreståndare. Respektive elev fick sedan tillsammans med sin förälder/föräldrar bestämma om han/hon ville delta i studien. Det fanns ett pedagogiskt syfte med att pedagogen också informerade berörd elev. Pedagog och förälder har helt skilda roller. Jag ville att informationen till respektive informant skulle bli pedagogisk likvärdig. Med hjälp av mina lärarkontakter gjordes ett aktivt arbete med att få elever från grundskolans alla stadier representerade (Kvale, 1997). Åtta elever anmälde sitt intresse och antogs till att delta i studien. Två av eleverna tillhörande högstadiet, fick tyvärr strykas. Se sid 29. Studien bygger på sex elevers medverkan, tre flickor och tre pojkar från årskurs 2, 4 och 5, två elever från respektive skola och årskurs. De deltagande eleverna och deras föräldrar har haft möjlighet till att tacka nej eller hoppa av studien under resans gång. Eleverna var dock positiva och fullföljde studien.

Beskrivning av eleverna

Eleverna kommer från tre olika skolor, alla tillhörande den kommunala grundskolan. Skolorna är belägna i sydvästra Skåne. I detta arbete har skolorna och eleverna fått fingerade namn. Några av eleverna är utredda och har erhållit diagnoserna ADHD, ADD och Aspergers syndrom. Ingen av eleverna har assistent. Ett par gånger i veckan har eleverna fått tilldelat sig specialtimmar hos sin speciallärare. Alla elever är från normal till högpresterande. I klassrumsmiljö behöver eleven stöttning i sitt arbete för att han eller hon överhuvudtaget ska kunna komma igång och koncentrera sig på skoluppgifterna. Startsträckan innan de kommer igång kan vara olika lång beroende på vilken form de befinner sig i samt uppgiftens upplägg.

De deltagande eleverna har koncentrations- och uppmärksamhetsproblem samt skrivsvårigheter. Eleverna har ofta problem med att skriva löpande text. De har svårt med att både bestämma och variera textens innehåll och författa ihop innehållet till en begriplig, strukturerad löpande text. Under en vanlig lektion är det därför ofta förekommande att eleverna endast förmår prestera några enstaka ord. Vissa har även problem med att skriva bokstäverna på rätt håll samt svårigheter med de grundläggande reglerna för stavning och skiljetecken. I fig 5, finns en översiktlig beskrivning av eleverna.

Alla elever har koncentrations-, uppmärksamhets- samt skrivsvårigheter. Här nedan beskrivs varje elevs specifika styrkor och svårigheter.

| Speciella behov - har ingen diagnos | ADD/ADHD | Aspergers syndrom |
|---|---|--|
| Bella, åk 2 * har inga svårigheter med stavning * duktig på att verbalt fantisera och beskriva | Anna åk 2 * svårigheter med stavning * duktig på att verbalt fantisera och beskriva * svag minneskapacitet | Erik, åk 5 * svårigheter med stavning * duktig på att verbalt fantisera och beskriva * svårigheter med att formulera ord till meningar * stora motivationsproblem |
| Calle, åk 4 * svårigheter med stavning * duktig på att verbalt fantisera och beskriva * svårigheter med att skriva vissa bokstäver på rätt håll * försvinner lätt i dagdrömmar | Frida, åk 5 * har inga svårigheter med stavning * svårt att författa ihop en text till begripligt innehåll - tappar lätt den röda tråden * svag minneskapacitet | |
| David, åk 4 * har inga svårigheter med stavning * duktig på att verbalt fantisera och beskriva | | |

fig 5. Översiktlig beskrivning av informanterna - eleverna

4.6. Etiska övervägande och sekretess

Alla elever, föräldrar, pedagoger och skolor är anonyma och har i arbetet angivits med **fingerade namn**. Fotografierna är producerade vid olika pedagogiska övningar dels tillhörande studien, dels tillhörande andra pedagogiska övningar som ej tillhör den här studien.

Både informanter och föräldrar har samtyckt till att delta genom att tacka ja till studien.

4.7. Reliabilitet och validitet

I studien har jag använt mig av etablerade metoder som anses ge höga validitets- och reliabilitetsresultat (Patel & Davidson, 2003). Kombinationen av metoderna ökar dessutom reliabiliteten och validiteten.

Slutsatser av elevernas resultat får beaktas i förhållande till varje elevs speciella behov. Eleverna som har deltagit har olika grad av koncentrations-, uppmärksamhetsproblem samt skrivsvårigheter (Patel & Davidson, 2003). Bland eleverna har det också funnits en variation i deras sociala bakgrund, intellektuella nivå samt deras språkliga kapacitet. Resultatet i studien kan också ha påverkats av att eleverna känt sig utvalda och fått äran av att göra en annorlunda uppgift med en ny pedagog. Relationen mellan mig och elev, har haft stor betydelse för resultatet. Jag har fått bra relation till alla de deltagande eleverna och känt att de har haft tillit till mig som pedagog på ett förtroendefullt sätt. På så sätt har jag kunnat komma elevernas känslor och tankar nära (Cele, 2006). Naturligtvis har resultatet också påverkats av vilken dagsform eleven har befunnits sig i vid övningstillfället samt hur instruktioner till uppgifterna har förmedlats till eleverna (Patel & Davidson, 2003). Den här studiens konklusionen får därför beaktas med hänsyn till de ovannämnda begränsningar.

4.8. Tillvägagångssätt

Genomförande av fallstudie

Jag har träffat varje elev fyra till fem gånger under en tvåmånaders period under år 2011. Träffarna har varierat i 60-80 minuters pass. Jag träffade de första eleverna i april 2011. För att kunna få ett jämförbart material har jag i stort arbetat efter samma upplägg med informanterna oberoende av ålder och vilken skola barnen kom ifrån. Efter diskussion med elevernas klasslärare bestämdes upplägget av träffarna, där även viss individualisering planlades. Eleverna har träffat mig enskilt eller tillsammans med sin skolkompis.

Utomhusaktiviteter

| möte | metod | syfte |
|---------------------|------------------------------|--|
| Första mötet | * samtalsintervju * gåtur | * lära känna eleven och deras skolgård |

fig 6. Första mötets metoder och syfte

Första mötet gick primärt ut på att jag och informanterna skulle lära känna varandra. Det här gjordes genom en samtalsintervju och en gåtur på elevens skolgård. Gåturen gjordes enskilt eller tillsammans med respektive skolkompis. Eleverna visade och berättade om "sina" lekställen samt var deras favoritställen fanns, det vill säga de förmedlade informationen med sitt barnperspektiv. Både intervju och gåtur spelades in med hjälp av en diktafon. Under första mötet fick informanterna också information om vad vi tillsammans skulle göra vid de kommande mötena.

| möte | metod | syfte |
|--------------------|------------------------|---|
| Andra mötet | * fallstudie - utedikt | * testa lärstil; skriva med hjälp av de sinnen eleven fick till den valda platsen * testa hjälpmedel; penna-block och diktafon |

fig 7. Andra mötets metod och syfte

Vid det andra mötet repeterades deras favoritställen på skolgården. Instruktioner till uppgiften-utedikt förmedlades både muntligt och skriftligt, se fig 2. Skrivuppgiften gick ut på att skapa två dikter utomhus. De hjälpmedlen de hade till sitt förfogande var blyertspenna/block och diktafon. Penna-block blev deras handskrivna dikt och diktafontexten omvandlades till en datorskriven dikt. Med hjälp av sina sinnen skulle dikterna handla om vad de upplevde på den valda platsen, vad de kände, luktade, såg och hörde.

Eleverna deltog samtidigt i uppgifterna, men gjorde uppgifterna var och en för sig. Den ena började författa sin dikt med hjälp av diktafon och den andra började skriva sin dikt med hjälp av penna och block. De fick själva välja turordning av ovannämnda hjälpmedel. Första och andra dikten skapades!

| möte | metod | syfte |
|--------------------------------|---|---|
| Tredje och fjärde mötet | <ul style="list-style-type: none"> * fallstudie - utedik * utvärdera genom en begränsad gåtur | <ul style="list-style-type: none"> * testa lärstilar; transkribera och renskriva dikterna * utvärdera |

fig 8. Tredje och fjärde mötets metoder och syfte

Tredje mötet startade med en kort summering av träff två. De fick läsa sina dikter som de hade skapat gången innan. Därefter påbörjades transkriberingen av deras dikter. De yngsta barnen fick sin diktafondikt färdigtranskriberad av mig. Deras arbetsuppgift blev istället att korrekturläsa datortexten samt bearbeta dikten tills de blev nöjda. Övriga elever fick själva transkribera och bearbeta sina diktafondikter till datortext. Deras handskrivna alster skulle eleverna i första hand renskriva för hand och var de inte motiverade till det, fick de renskriva dem med hjälp av en bärbar dator. De bärbara datorerna togs med utomhus. Transkriberingarna och renskrivningarna av dikterna gjordes utomhus. Arbetet avslutades med en kortare gåtur där en muntlig utvärdering av utedikten gjordes. Då tiden under möte tre inte räckte till för alla elever, gjordes en del av renskrivningen och utvärderingen vid fjärde mötet. Renskrivningarna av dikterna klustrades upp på färgat papper eller skrevs ut på vita A4-papper.

Inomhusaktiviteter

| möte | metod | syfte |
|-------------------------------|---|--|
| Fjärde och femte mötet | <ul style="list-style-type: none"> * fallstudie - innedik * utvärdera genom en samtalsliknande intervju | <ul style="list-style-type: none"> * testa lärstilar; skriva med hjälp av de sinnen eleven fick till den valda platsen, transkribera och renskriva * testa hjälpmedel; penna-block och diktafon * utvärdera |

fig 9. Fjärde och femte mötets metoder och syfte

Vid fjärde och femte mötet träffades vi inomhus och gjorde en kort summering av elevernas arbeten innan innedikten påbörjades. Instruktionerna fick de muntligt. Temat på dikten var valfri, men de fick gärna även här skriva om de sinnesupplevelser platsen framkallade hos dem. Platserna de kunde välja mellan var olika gruppum eller andra biutrymmen. Den här gången skulle de enbart skriva en dikt. De fick välja om de ville skriva dikten med hjälp av penna-block eller med hjälp av diktafon. Efter författandet skulle dikten precis som tidigare transkriberas och renskrivas. Studien avslutades med en kortare muntlig utvärdering om hur de hade upplevt att arbeta med skrivprojektet "inne-/utedikt".

Tillvägagångssätt i analysen

Det transkriberande materialet från den inspelade intervjun och gåturen har gjorts med viss redigering (Kvale, 1997). Redigeringen har gjorts för att texten skulle bli mer läsvänlig utan förändring av budskapet i intervjun. Texterna har tillsammans med inspelningarna använts för att kunna tolka innebörden av uttalandena. I Resultatdelen nedan har utdrag av intervjuerna sammanställts. Eleverna har själva namgett platserna och lekarna. Samtalen vid gåturen har sammanställts till en löpande text. Vissa citat finns med i Resultatdelen.

Fokus i första fasen ligger på de empiriska resultaten av skrivuppgifterna. Dikten blir både ett kvitto på hur väl eleven har tagit sig an uppgiften samt hur väl eleven lyckats fokusera på uppgiften. Resultatet får ses i relation till elevens individuella förmåga. Observationsanteckningar från elevernas skrivuppgift har sammanställts. Anteckningarna tillsammans med dikterna har sedan presenterats vid intervjun med elevernas pedagoger. Pedagogerna, det vill säga klassföreståndaren och specialpedagogen har fått ta del av resultaten och med dem fördes en diskussion kring vad eleverna normalt brukar prestera.

5. Metoddiskussion

Jag har valt att testa elever i olika åldrar för att få en bild av uppgiftens dynamik, funktion och användbarhet. Av de åtta eleverna som tackade ja till att delta i studien blev det två avhopp. De två tillfrågade högstadiееleverna påbörjade aldrig studien på grund av att det inte gick att koordinera deras tider och frånvaro med mina tider.

De elever som deltog har svårigheter på olika nivåer. Det innebär att det har varit viktigt att lära känna eleverna väl för att inte utsätta dem för onödiga misslyckanden. Därför valde jag att tillsammans med dem arbeta med fyra olika metoder. För mig var det viktigt att först få en bild av deras nivå kunskapsmässigt och socialt, innan diktarbetena sattes igång. Samtalsintervjuns och gåturens syfte var just att försöka få den här bilden av eleverna. Syftet har också varit att tydliggöra både för mig och eleven vilken relation de har till sin skolgårdsmiljö och på så sätt även omedvetet förbereda eleven för den kommande skrivuppgiften utomhus.

Intervjuerna med elevernas pedagoger har möjliggjort en jämförelse mellan deras resultat av arbetet med dikterna mot vad eleverna normalt brukar prestera. En pedagog som känner eleven behöver inte arbeta med alla fyra metoderna. Jag kan dock rekommendera att göra gåtur tillsammans med eleven. Oftast kommer det fram information om elevens preferenser gällande skolgården som annars är svår att få fram. Denna information kan underlätta individualisering av genomförandet av skrivuppgiften.

Det var lättare för eleverna att välja diktplats utomhus än inomhus. När eleverna arbetade med utedikterna var det endast ett fåtal andra elever ute på rast. Det innebar att de i princip kunde välja vilken plats de önskade att arbeta vid. Inomhus var det svårare. Här hade de inte samma möjlighet att välja utrymme eftersom i stort sätt alla skolans utrymmen redan var upptagna av andra elever. Klassrummet sorterades bort direkt eftersom de andra klasskamraterna hade lektion. De platser som fanns kvar att välja mellan var grupprum och andra mindre biutrymmen, till exempel kapprum och korridor. Förutsättningarna i de pedagogiska ute- och innerummen var därför svåra att jämföra.

Individualiseringen av skrivuppgiften har bestått i att försöka fånga vilken sorts utemiljö som passar bäst för respektive elev. Individualiseringen har också bestått i att avsluta uppgiften innan det blir ett misslyckande för eleven. Elevens pedagog har ett helt annat utgångsläge, eftersom de redan känner sin elev väl. Frågan är om individualisering och observation av elevernas arbete hade blivit ännu bättre om jag hade utfört uppgifterna tillsammans med en av elevernas pedagoger. Eventuellt hade samspelet mellan vald plats, arbetshjälpmiddel, elevens koncentrationsförmåga och förmågan till transformering av skapande tankar till skrivna ord, då kunnat följas upp ännu bättre.

Metoden i fallstudien är min egen. Den ligger i gränslandet mellan att vara en specialpedagogisk och utepedagogisk metod.

Tyvärr blev det ej tillfälle att göra innedikter med eleverna i årskurs två. Däremot fick jag ta del av deras berättelser som de gjorde tillsammans med deras klassföreståndare.

6. Resultat

Analys

Lär miljön i det pedagogiska rummet har i den här undersökningen visat sig ha stor betydelse för elevernas förmåga till fokusering. Eleverna var positivt inställda till de olika uppgifterna och under arbetets gång uppskattade de speciellt utomhusarbetet. Utan frustration skapade de självständigt sina utedikter. I utedikten kom alla igång snabbt med de olika momenten. Deras startsträcka i utedikten var kort. Alla elever utom Frida uttryckte specifikt att det var mycket lättare att komma på vad de skulle skriva om än vad det annars brukade vara. Eleverna noterade också att det var lättare att tänka utomhus. Inne i dikterna hade de betydligt svårare för att klara av.

Till utedikten valde eleverna platser som var tydligt avgränsade i rumsformationer och som låg på skolgårdens naturliknande områden. De hade inga problem med att det varken fanns väggar eller tak. Annas, Bellas, Calles och Davids val av pedagogiska uterum överensstämde med deras favoritplatser. Eriks och Fridas favoritställen stämde inte överens med den plats som de valde till utedikten.

Eleverna uppmärksammade knappt några ljud eller rörelser i det ljudlandskap som fanns i de pedagogiska uterummen! Varför avbröts inte deras koncentrationsförmåga när det runt omkring dem hela tiden fanns olika bakgrundsljud och rörelser? Bakgrundsljuden varierade mycket i dB och intensitet. Däremot stördes alla elever utom Frida av de kringljud och de smådetaljer som fanns i deras innemiljö. Naturligtvis var det olika ljud i ute- och innemiljön. Men varför reagerade eleverna så mycket mer på innehållet i innemiljöns ljudlandskap mot utemiljöns? Berodde det på att de försökte skapa inne i dikten genom att tänka ut meningarna istället för att ta till sig detaljerna i sin omgivning? Det kanske var därför som gruppens ljudlandskap framstod som mer störande än vad utemiljöns ljud gjorde. Eller hade det betydelse att eleverna blev mer stillasittande vid deras arbete inomhus? Normalt sett brukade eleverna ha svårt för att fokusera och självständigt genomföra vardagliga skoluppgifter. Både miljön och lärstilarna som eleverna mötte i utedikten verkade beröra eleverna positivt. Utedikten har utgått från de visuella, auditiva, kinestetiska och taktila lärstilarna. Till utedikten rörde de på sig, tog till sig detaljerna i miljön, lyssnade på ljud, och kände på olika naturföremål.

Skolgården hade stor betydelse för eleverna i årskurs två och fyra. De gillade att leka och röra på sig under rasterna och beskrev sina lekar väldigt intensivt. Eleverna i årskurs fem beskrev sina lekar och favoritplatser på ett mer nerttonande sätt. Om det berodde på deras ålder, skolgårdens innehåll (Asfaltsskolan) eller om det berodde på elevernas intressen var svårt att utläsa.

Nedan presenteras resultaten metod för metod. Elevernas skolor och namn är *fingerade* och kallas enligt följande:

VILLATRÄDGÅRDENS SKOLA - Anna och Bella, årskurs två

GRÖNA SKOLAN - Calle och David, årskurs fyra

ASFALTSSKOLAN - Erik och Frida, årskurs fem

Viss fakta presenteras också enligt skolornas ovannämnda färger.

6.1. Samtalsintervju och gåtur

De platser som eleverna har nämnt i intervjun och vid gåturen har delats in enligt följande; *grön miljö, lekredskap och asfalt-/grusplan*. Och de lekar som eleverna har berättat om har grupperats enligt följande; *rollekar, bollekar, hoppa-springa-klättra lekar och lugna lekar*.

Eleverna från årskurs två (Anna och Bella) och årskurs fyra (Calle och David) hade tydliga favoritställen på skolgårdarna. Platserna som de talade engagerat om låg i respektive skolgårds gröna område. Annas och Bellas favoritställe var den plats som de benämnde som Skogen. Den bestod av några slitna buskar längs skolgårdens södra ytterkant. Skogen låg i den delen av skolgården som de kallade för Trädgården. Här fanns äppelträd och bänkar som de gillade att leka tillsammans vid. Anna och Bella lekte i princip över hela skolgården, men i Trädgården och Skogen kunde de i sin lek vara lite för sig själva trots att det fanns fler barn på samma ställe. Här lekte de ofta olika rollekar som mamma-pappa-barn, hittepå-lek, kojlek och hästlek. Det minimala skogsområdet utnyttjades flitigt till olika kojlekar. Deras skola hade tre King-out banor. Banorna var ständigt upptagna av elever från olika klasser. King-out spelade de med kompisar från samma klass eller med yngre elever. Ibland förändrade de spelets regler när de var färre än fyra. Anna och Bella gillade att röra på sig. De gillade sina raster. På skolgården fanns det några fina fruktträd som de gärna hade velat klättra i. Till deras stora förtret var det förbjudet att klättra i träd. Anna och Bella uttryckte sin frustration så här:

Anna: "Min mamma säger att det är bra att klättra i träd. Men vi får inte! Det tycker jag är jättedumt! Om man tar det försiktigt så är det ju inte farligt. Man hade kunnat bestämma hur högt man får klättra."

Bella: "Jag tycker också det är dumt att vi inte får klättra, för de i F:an får klättra till första grenen. Men vi får inte klättra alls! Det hade varit roligt att få klättra!"

Calle och David lekte oftast tillsammans och de hade tre gemensamma favoritställen på skolgården. Pojkarna hade Gröningen som en klar favoritplats. Här lekte de bland annat sina rollekar som bestod av kojlek, krigslek, hitte-på-lek och ombytta-rollek. Koj- och krigslekarna var deras två klara favoritlekar. Pojkarnas beskrivning av Gröningen blev intensiv och en nästan magisk atmosfär uppstod när de berättade om de lekar som de brukade leka där. De var medvetna om att området inte tillhörde skolan. Här lekte de varje dag och nästan varje rast. De var oerhört tacksamma för att de fick leka där. De tyckte själva att det var väldigt lyxigt att ha ett så stort naturområde nästan för sig själva. På Gröningen brukade de leka krig och överlevnadslekar i olika varianter. De beskrev sina lekar väldigt målande där Gröningens natur och olika datorspelsteman ingick i beskrivningarna. Skogens rumsformationer använde de som fort. Under våra träffar hade de full koll på ett nedfallet fågelbo med två fågelungar i. Fågelboet var för dem en viktig händelse och blev centralt i deras utedikt, deras diskussioner och i deras lekar. I skogen brukade de leka tillsammans med två andra elever. Buskaget som låg i ytterkanten av skolgården var ett annat favoritställe. Hit brukade de gå om de ville vara helt själva. Calle gillade platsen mest. Här fann han lugn och ro. Hit kunde han gå när han var ledsen. Ofta ägnade han sig då åt kojbygge. Av byggandet blev han glad igen. Under gåturen konstaterade han att han inte lika ofta var ledsen men också att hans koja var borta.

Calle: "Här hade jag min koja. Nu finns den inte mer! Det tycker jag är synd. För hit gick jag när jag var ledsen. Jag skulle gärna vilja ha min koja igen."

Bredvid buskaget låg två enorma stockar. Här letade de ibland efter insekter. Eleverna gillade kojor och fort. De skulle gärna vilja ha riktiga fort med vallgravar runt om! Både Calle och David gillade att gunga, men de konstaterade båda två att det ofta förekom bråk vid gungorna. Ibland var de med de andra killarna i klassen och spelade fotboll. Men de gillade lekarna vid Gröningen bäst. King-out-banorna var inget som lockade pojkarna.

Eleverna i femman hade olika intressen och umgicks inte med varandra på rasterna. Gåturen gjorde de var och en för sig. Ingen av eleverna hade någon tydlig favoritplats. Frida tittade ofta på när de andra kompisarna hoppade hopprep. Hon gillade att sitta vid bänkarna för där fick hon samtidigt vara lite för sig själv. För de andra klasskompisarna fick hon gärna vara med och hoppa. Ibland gick Frida och en kompis runt på skolgården, satt på gungorna eller klättrade på klätterställningen vid Nya lekan. Ibland spelade hon King-out med de andra. Frida hade inga starka favoritplatser på skolgården. Hon konstaterade att hon inte lekte hästlekar lika ofta längre. När Frida lekte hästlek gjorde hon det tillsammans med en annan kompis. Oftast låtsades de rida på asfaltsgångar och stigar i Skogen.

Erik tyckte om att vara vid gungorna. Gungorna hade utsikt över en gräsplan där det ofta var fotbollsspel. Hit brukade han gå tillsammans med en eller två andra kompisar. Erik tyckte det var skönt att gunga och diskutera med sina kompisar. Oftast pratade de om dataspel. När Erik inte var vid gungorna brukade han mest vara vid King-outbanorna. Han gillade att spela King-out. Han tyckte dock det var svårt att förstå hur reglerna fungerade och hur de kunde variera från gång till gång. När Erik var yngre hade han Gamla lekan som sin favoritplats. Gamla lekan bestod av en rutschkana med klätterställning. Klätterställningen var gjord i trämaterial. Klätterställningen hade bytts ut till en ny enklare liten klätterställning, tillverkad av stål. Eleven saknade sin gamla trä-klätterställning. Han gick ofta dit bara för att känna på träet i klätterställningen. Det här gjorde han speciellt när han var ledsen. Klätterställningen bestod av olika sektioner. En del var byggd som ett rum och fungerade som en koja. Kojan var Eriks tröstplats. Erik hade en stark önskan om att få en större klätterställning tillverkad av trä. Materialet på klätterställningen var viktigt. Han tyckte att det var en större känsla med en trä-klätterställning än en klätterställning gjord av stål! En för mig mycket intressant iakttagelse. Både Erik och Frida kände för ett större naturområde på skolgården. De ville ha möjlighet till att bygga fort respektive kojor.

Nedan följer en sammanställning av ovanstående samtalsintervjuer och gåturer.

VAD BRUKAR DU GÖRA PÅ RASTEN?

| | | |
|------------------------------------|------------------------|--|
| ROLLEK: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Mamma-pappa-barn lek, kojlek, hästlek och hitte-på-lek |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Krigslek, kojlek, ombytta roller och hitte-på-lek |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Hästlek, kojlek och hitte-på-lek |
| BOLLEK: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | King-out/snabboll |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Fotboll (våldigt sällan) |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | King-out |
| HOPP-SPRING KLÄTTRALEK: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Dunkgömme |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Klätterlek |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Klätterlek, hoppa rep och dunkgömme |

| | | |
|------------------|------------------------|-----------------------------------|
| LUGN LEK: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Byta pokemonkort och gunga |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Hänga vid bänkarna, gunga |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Hänga runt vid bänkarna och gunga |

VAR ÄR DU MEST PÅ SKOLGÅRDEN?

| | | |
|------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| GRÖN MILJÖ: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Skogen och Trädgården |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Gröningen och Skogen |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Skogen |
| LEKREDSKAP: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Inga valda |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Inga valda |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Gungorna respektive klätterställning |
| ASFALT- OCH GRUSPLAN: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | King-out |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | King-out |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | King-out respektive bänkarna |

VILKEN ÄR DIN FAVORITPLATS?

| | | |
|---------------|------------------------|----------------------------------|
| PLATS: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Skogen |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Gröningen med intilliggande skog |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Gungorna respektive bänkarna |

VILKEN ÄR DIN FAVORITLEK?

| | | |
|-------------|------------------------|----------------------------------|
| LEK: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Mamma-pappa-barn och King-out |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Gröningen med intilliggande skog |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Gunga respektive har ingen |

VAD SAKNAS PÅ SKOLGÅRDEN?

| | | |
|----------------|------------------------|---|
| SAKNAS: | <i>TRÄDGÅRDSSKOLAN</i> | Anna och Bella vill ha mer skog och de vill kunna bygga kojor. |
| | <i>GRÖNA SKOLAN</i> | Calle och David saknar fort med vallgravar men vill också kunna bygga bättre kojor. |
| | <i>ASFALTSSKOLAN</i> | Erik saknar mest en före detta träklätterställning men han vill också ha mer skog med möjlighet till fort- och kojbyggen. Frida vet inte säkert men kanske lite fler gröna platser. Hon nämner att när hon var mindre tyckte hon kojbyggen var roligt. |

fig 10. Sammanfattning av elevernas svar från samtalsintervju och gåtur

6.2. Fallstudie - Skrivuppgift

Skrivuppgifterna ute- och innekikt har valts att presentera enligt följande;

Elevernas skapande process - arbetshjälpmedel

Val av arbetssätt och plats

Redigera

Utedikt

Elevernas skapande process i utedikterna - arbetshjälpmedel

Den skapande delen av processkrivandet har eleverna gjort helt självständigt utan tillsägelse eller hjälp från mig. Eleverna skrev två dikter var. Hälften valde att påbörja sin första dikt för hand med hjälp av en vanlig blyertspenna och ett block och de andra eleverna valde att skriva sin första dikt med hjälp av diktafon. De flesta hade inga problem med att komma igång med sitt skapande. Erik var den ende eleven som fick en trög start. Han valde att starta med penna-blockmetoden. Han bytte dock ganska snabbt över till hjälpmedlet diktafon eftersom han körde fast i sitt skapande. Diktafonen hjälpte honom att komma igång. Efter diktafondikten skrev han också sin penna-blockdikt. Alla tog skrivuppgiften på stort allvar.

Val av arbetssätt och plats för utedikterna

Anna och Bella valde att göra dikterna på samma plats. Utan att tveka valde de den del av skolgården som de kallade för Trädgården med den intilliggande Skogen. Arbetet med dikterna valde flickorna omväxlande gå runt och omväxlande sitta ner på någon av bänkarna i Trädgården.



Foto: Charlotte Bährner, Trädgården och Skogen

Precis som flickorna valde Calle och David att skapa sina dikter på en gemensam plats. Favoritplatsen Gröningen med dess intilliggande Skog blev den självklara platsen för utedikterna. Diktafondikterna skapade de under en promenad i Skogen. Penna-blockdikten valde eleverna skapa sittandes vid den upphöjda sittvänliga stenlagda kanten runt Gröningens asfaltscirkel.



Foto: Charlotte Bährner, Gröningen, Skogen och Asfaltscirkeln



Foto: Charlotte Bährner,
Stubben

Eleverna i femman hade inga självklara platser var de ville göra sina dikter. Erik valde att skapa de båda dikterna vid en nyhuggen stubbe. Stubben var placerad i en plantering som angränsade till en av skolans lekplatser. Frida valde att sitta vid ett träd. Trädet var beläget i den delen som av skolans elever kallades för Skogen. Här hade hon utsikt över skolgården. Här valde Frida att göra båda dikterna. Båda två valde i stort sett att skapa dikterna sittandes vid sina respektive valda platser.



Foto: Charlotte Bährner,
Skogen

Elevernas redigering av utedikterna

Anna och Bella valde att redigera penna-blockdikten för hand. De skrev det finaste de kunde. De hade en stor portion tålamod med sin handstil. Redigeringen började eleverna göra utomhus vid bänkarna i Trädgården. Tyvärr började det regna och då det inte fanns något regnskydd fick vi flytta in i klassens extraklassrum. Det gick inte att arbeta med de bärbara datorerna ute i regnet. Diktafondikten redigerade eleverna utifrån av mig färdigtranskriberade dikter. De konstaterade att de använde många onödiga ord som ju och typ. De tog bort de onödiga orden och ändrade vissa meningar. De hade lätt för att se hur de skulle ändra felen i den färdigtranskriberade texten. De frågade så fort de var osäkra om hur något stavades. De började självmant läsa sina dikter högt för varandra samt ge varandra direkt respons på dikterna. Båda hade bra tålamod med att redigera dikterna. Båda flickorna lyckades skriva färdigt vars en diktafondikt och vars en penna-blockdikt.

Calle och David påbörjade sin renskrivning av penna-blockdikten för hand men tröttnade ganska snabbt. De övergick till att renskriva dikten med hjälp av de bärbara datorerna. När det var uppehållsväder skedde redigeringen av utedikten vid asfaltscirkeln. Då regnet kom flyttade eleverna till ett utebord som var placerat under tak. Lufttemperaturen höll cirka 13 grader celsius och vinden var svag. Taket skyddade så pass bra att det inte var någon fara för de bärbara datorerna. Regnskyddet fanns utanför skolans rektorexpedition och matsal. Här fortsatte Calle och David med att transkribera diktafondikten till datortext.



Foto: Charlotte Bährner,
Regnskydd

Erik och Frida lyckades också fullgöra uppgiften med diktafon- och penna-blockdikterna. Precis som årskurs fyraeleverna transkriberade eleverna själva sina diktafondikter med hjälp av bärbara datorer. Penna-blockdikten påbörjade eleverna att renskriva för hand.

Erik tröttnade och övergick till att renskriva sin dikt med hjälp av datorn. Frida renskrev sin penna-blockdikt med omsorg. Hon var noga med sin handstil. Redigeringen av dikterna valde eleverna att göra under tak i lä, ståendes vid ett högt elevbord. Platsen liknade den regnskyddade plats som eleverna använde på Gröna Skolan. De tyckte det blåste för mycket vid deras egna valda platser. Vi hade fått tillåtelse att flytta ut ett av borden från ett grupprum. Under både den skapande delen av arbetet och renskrivningen av dikterna var det uppehållsväder. Lufttemperaturen låg på 15 grader celsius och vinden var relativt stark.



Foto: Charlotte Bährner

Innedikt

Eleverna i årskurs fyra och fem deltog i uppgiften innedikt, tyvärr blev det ej tillfälle att göra några innedikter med eleverna i årskurs två.

Elevernas skapande process i innedikten - arbetshjälpmedel

Calle och David valde att skapa innedikten med hjälp av diktafon. De hade mycket svårt att fokusera på uppgiften och kunde inte hitta någon arbetsro. Resultatet blev att eleverna aldrig kom igång med uppgiften. Jag valde att avbryta deras arbete med innedikten.

Erik valde att skapa dikten med hjälp av diktafon. Frida valde att arbeta med penna-blockmetoden. Både Erik och Frida lyckades komma igång med sina innedikter. Erik fastnade efter inledningsfrasen och lyckades efter det inte hitta någon arbetsro. Erik slutförde aldrig uppgiften. Frida lyckades välja en plats där hon kunde hitta arbetsro och skriva klart sin dikt för hand.

Val av arbetssätt och plats för innedikten

Calle och David valde att göra innedikten gåendes och sittandes i två olika grupprum. Tyvärr fick deras arbete avbrytas då de som nämnts ovan aldrig hittade någon arbetsro.

Erik valde ett grupprum samt ett angränsande kapprum till innedikten. Han valde att skapa dikten i de valda rummen omväxlande sitta ner samt röra på sig. Som nämnts ovan fick även hans innedikt avbrytas. Frida valde ett avskilt grupprum som hade en altandörr som vette ut mot en av skolans atriumgårdar. Frida var noga med att dörren skulle stå på glänt. Hon satt på samma plats nästan hela tiden. Hon reste sig för att hämta färgat papper och färgpennor.

Fridas redigering av innedikten

Det blev bara Fridas dikt som blev färdig för redigering. Hon valde att redigera och renskriva sin dikt för hand. Hon la även denna gång stor kraft på diktens layout.

Utvärdering av dikterna

Elevernas utvärdering av arbetet med ute- och innedikterna

Anna och Bella tyckte det var skönt och roligt att få arbeta ute. (Tyvärr blev det ej tillfälle att göra innedikter med eleverna i årskurs två, men i sin utvärdering reflekterade de ändå över sitt vanliga klassrumsarbete.) De konstaterade att det var mycket lättare att komma igång med skrivandet ute än inne. De tyckte det gick lättare ute att testa olika uttryckssätt. Varför det var så visste de inte, men ute fick de fler skrividéer till vad dikterna kunde handla om. Diktafonen föredrog de framför block och penna. Flickorna tyckte det var skönt att få röra på sig utan att störa någon annan. I klassrummet brukade de bli störda av allt ljud från kompisarna, skrap från stolar och bänkar. Anna tyckte det var svårast att arbeta och koncentrera sig inne i sitt klassrum. Varken Anna eller Bella tänkte på att de koncentrerade sig när de jobbade ute. Trots att de, på grund av regnet, fick ändra redigeringsplats, lyckades flickorna renskriva dikterna. De tyckte det gick bra att fortsätta arbetet med dikterna i deras extraklassrum. De tyckte det var lyxigt att de fick hela klassrummet för sig själva.

Calle och David tyckte det var skönt och roligt att få arbeta ute. De gillade att leka ute. De längtade hela tiden efter sina raster för de hade så roliga lekar som de höll på med. De tyckte det nästan kändes som de hade rast när de gjorde utedikten. De tyckte det var mycket lättare att få idéer till sitt skrivande ute mot inne. Lektionen blev annorlunda och de tyckte att tiden gick väldigt fort. De föredrog att arbeta med diktafonen och datorerna. De kände också att det var väldigt skönt att få röra på benen utan att störa någon annan. David beskrev skillnaden med att arbeta inne mot ute så här:

David:

"Den dåliga luften tar slut på mina tankar där inne! Men här finns det frisk luft. Jag gillar natur! Jag gillar vara ute! Jag gillar frisk luft!"

David tyckte det var svårt att arbeta inne i sitt vanliga klassrum. Han tyckte inte heller det fanns något bra grupprum att arbeta i. David konstaterade att han hade svårt att låta bli att prata när han satt i grupprummet. Calle tyckte också det var svårt att jobba inomhus. Han tyckte att han kände sig friare ute. Han tyckte Gröningen var en finare plats än grupprummet. De undrade om det var luften som påverkade deras tankar!

Erik och Frida tyckte det var annorlunda att få arbeta ute mot inne. Erik tyckte till en början att det kändes konstigt och lite obekvämt att sitta ute. Han bekymrade sig för var och hur han skulle sitta. Han ville börja med penna-block metoden. Han valde det för han var osäker på hur han skulle hantera diktafonen. Han ångrade sitt val ganska snabbt och bytte över till diktafonmetoden. Han var nervös för att han skulle göra fel med diktafonen. När han väl hade börjat tyckte han att det var både roligare och lättare att skapa en dikt med hjälp av en diktafon mot vad han hade trott. Han tyckte det kändes tryggare med uppgiften när han väl hade hittat sin diktplats. Han var osäker på om hans text blev bra. Innedikten tyckte han var betydligt tråkigare. Han reflekterade över tiden. Han tyckte att tiden kändes längre inomhus. Han kände sig frustrerad. Han trodde det var för att han inte kom igång med sina tankar. Han tyckte innedikten var onödig. Frida tyckte det var skönt att vara ute, men att det gick lika bra att sitta i grupprummet. Hon brukade arbeta i samma grupprum med sin speciallärare. De kallade rummet för "tysta rummet". Hon tyckte dock det var lite lättare att få idéer till dikten ute mot inne, vilket hon inte hade förväntat sig. Till en början tyckte hon att utedikten hade varit lite läskig. Aldrig tidigare hade hon arbetat ute på det sättet. Frida tyckte bäst om att skriva med penna-blockmetoden. Hon var inte riktigt vän med datorn. Hon tyckte det tog längre tid att skriva en text på datorn istället för med penna.

Elevernas färdiga diktalster

Utedikter

VILLATRÄDGÅRDENS SKOLA - Anna och Bella, årskurs två

Maskrosor (penna-block dikt, Anna)

På vår skola har vi maskrosor.
Vinden tror jag gör att det blir maskrosor.
Vinden gör att de försvinner.

Klockan är snart elva (diktafondikt, Anna)

Fåglar de har fjädrar.
Fjärilar flyger.
Idag är det måndag.
Klockan är snart halv elva.
Vår skolklocka går fel.
Träden är fina
Skolgården är fin
Ja allt är fint!

Fåglar (penna-block dikt, Bella)

Fåglarna flyger ut och in ur sina fågelbon,
för att hämta gräs och sänt till sina bon.
Träden här är jätehöga.
De har små fågelbon i träden
och såna gjorda
som vi har gjort
inte barnen
men som de vuxna har gjort.

På vår skola (diktafondikt, Bella)

På vår skola har vi buskar.
Dom kan man leka att de är hus.
Där kan man leka häst.
Där är fina löv, rolig kvalitet.
Det känns som hus.
Det är roligt att leka i dom.
Det ska förstålla....
Det är inte en hel buske.
Det är typ hjärtlöv
och här finns det brännässlor.
Sen har busken gått i sönder en hel del. Man
tar typ kvistar.

GRÖNA SKOLAN - Calle och David, årskurs fyra

Calles dikt (penna-block dikt, Calle)

Hej här sitter jag vid ett fågel bo.
det är två små fågelungar
och idag har vi tagit bort dom.

Tejerdor (diktafondikt, Calle)

Hej det här är Calles dikt
Som ska berätta vad jag ser, vad jag hör och
luktar.
Här finns det många träd.
Just nu regnar.
Det är två små fågelungar som har dött.
Mamma och pappa kallar mig för klätterapa.
Ja här kommer fågelungarna.
Ja fågelungarna är bortta
det är tre träd.
Två träd kan man sätta en gungmatta,
Gräset är våt.

Olle (penna-block dikt, David)

Hej deta är olle kjelldahl lindhålm.
I dag ska vi gå ut och titta på den här turen,
getingar blommor och getingar som flyger.

Ziatan (diktafondikt, David)

Jag ser en fågel
Jag hör klockor
Jag känner mej glad
Pang sa stenen
Stenen mosar alla
Fåglarna kvittrar
Jag ser Hjalmar
Jag är lessen på mamma

ASFALTSSKOLAN - Erik och Frida, årskurs fem

Berättelsen om Jonas (penna-block dikt, Erik)

Just nu siter Jonas på lektaren och är väldigt lessen.
Hans kamrater säger att han inte får vara med.
Jonas elsker basket och vill så gärna va med.
Nu ser han Patrik skjuta och det blir mål. Patrik är lagets
besta spelare och är lag kapten. Det blir nestan alltid mål när
Patrik skjuter.

Mitt träd (diktafondikt, Erik)

Jag siter här i mitt träd och lysnar till alla fåglarna.
Ja hör vinden susa i mina öron.
Det är lungnt och skönt.
Jag hör elever leka.
En del är stora och en del är små.
Några springer i väg.
Träden är gröna.
Jag ser en del röda fina äplen i trädet brevid.
Jag titar på den övergivna lekplatsen.
Undra vem de tror ska leka här?
Just nu är den tom!
Undra hur man ska leka där!
Det kanske jag aldrig kommer få veta.
Det är så sjönt att sitta här i trädet och höra allt fågelkviter.

Min vän (penna-block dikt, Frida)

Flickan där är min vän.
Vi gillar hästar.
Hon är snäll.
För lekte vi ofta hästlekar.
Det blåser ute.
Solen värmer min hud.
Vattnet glittrar fint i dammen.

Var jag går (diktafondikt, Frida)

Jag går för det mesta runt.
Sätter mig på en bänk och väntar.
Här kan jag höra de andra.
Ibland kan jag höra en fågel.
Jag går till bibblan
för där kan man läsa
och ta det lungt.

Fridas innedikt

Pennan

Solen skjiner ute.
Jag ska skriva en dikt.
Min penna är gul precis som solen.
Jag gillar gul färg.
Citroner är gula.
Penan tog slut.

6.3. Deltagande observation

Observation av utedik

Distraherande bakgrundsljud och rörelser vid skapandet av utedik

Under arbetet med utedikerna utsattes eleverna för olika distraherande bakgrundsljud och rörelser. Bakgrundsljuden bestod av typiska stadslivs- och förortsljud, till exempel både lättare och tyngre trafikljud, sirenjud, kyrkklockor, passerande personer, passerande rastande hundar, viss rastaktivitet i närheten och lektionssignal, typ visselpipa.

Ingen av eleverna verkade reagera på ljudlandskapet i utemiljön. De verkade inte heller reagera på de förbipasserande personerna. Det kändes som eleverna befann sig på en egen trygg arena. Ingenting verkade störa elevernas uppmärksamhet. Pojkarna i fyran vid

Gröna Skolan reagerade inte ens när en lastbil signalerade högt och ljudligt samtidigt som kyrkans kyrkklockor slog!

Samtidigt som eleverna arbetade med utedikterna var det endast några få andra elever som var ute och sprang. Informanterna blev inte märkbart störda av de andra eleverna. Endast flickorna i tvåan kommenterade en av de andra eleverna som var ute samtidigt. De tyckte väldigt synd om den här eleven. Efter kommentaren fortsatte de med sina dikter.

Vädret varierade under träffarna. Regn och vind bidrog till att vi fick flytta på oss. De väderrelaterande platsbytena störde inte eleverna. För vissa av eleverna verkade det som platsbytena istället fungerade som rörelsepauser. Innan arbetet påbörjades igen fick de som ville springa en viss sträcka på tid. Eleverna i tvåan och fyran nappade på förslaget. De uttryckte ett tydligare behov av rörelse än vad eleverna i årskurs fem gjorde. Dessa uppbrott verkade tvärtom förbättra elevernas koncentrationsförmåga. Alla fullföljde uppgiften.

Pedagogiska uterum

Platserna eleverna valde till utedikterna bestod av naturliga rumsformationer. Rummens storlek varierade. Gröningen på Gröna Skolan utgjorde i den här studien det största rummet. Här arbetade eleverna vid den stenbelagda asfaltscirkeln som fanns vid Gröningen och den intilliggande Skogen. Asfaltcirkeln bildade ett tydligt eget rum med en sittvänlig stenbelagd kant. Platsen var en väl igenkänd plats för eleverna. Eleverna var som uppslukade av rummet Gröningen.

Villaträdgårdens Skolgård var inte lika generös. Flickorna hade inte lika stora ytor att röra sig på. Anna och Bella valde en plats som bestod av flera pedagogiska rum. Trädgården och Skogen var också en väl avgränsad trygg plats. Här erbjöd miljön dem olika lekmöjligheter som de både roades av och hade ett bra samspel med.

Erik och Frida valde de minsta pedagogiska rummen. Stubben som Erik valde fanns mitt i ett buskage. Buskarna blev som väggar runt stubben. Väggar som Erik hade god utsikt genom. Detta var också en väl avgränsad trygg plats. Frida valde ett lite större rum. Trädet hon valde var placerat mitt i skolgårdens lilla Skog. Träden och buskarna runt bildade gröna väggar som hon hade bra utsikt genom. De här båda platserna talade inte samma språk till eleverna som tvåornas och fyrornas valda miljö gjorde. Speciellt tydligt blev det för Frida. Hon var till en början inte helt bekväm med att arbeta ute i det fria.

Osäkerhet eller självständighet

Vid redigeringen frågade eleverna i årskurs två och fyra ohämmat om hur ord stavades. De hjälpte även varandra och gav varandra tips om hur ord stavades. Eleverna från årskurs fem var inte lika frimodiga och frågade endast vid några enstaka tillfällen om när de var osäkra om hur de skulle arbeta och om något enstaka ord.

Observation av innekikt

Distraherande bakgrundsljud och rörelser och val av pedagogiskt rum till innekikt

Calle och David var lättstörda av både ljud och rörelser. De stördes av ljud från det intilliggande klassrummet, ljud och rörelser utifrån, ljud från dem själva, tankar som de ej kunde trycka tillbaka utan som tog överhand och svårigheter med att hitta en skön arbetsställning. För Calle och David blev plötsligt diktafonen en pryl som kom i fokus, en teknisk pryl som de ville veta hur den fungerade. Calles och Davids tankar på skrivuppgiften försvann långt bort. Till arbetet inomhus hade de svårigheter med att hitta arbetsron. De distraherades av i princip allt som fanns runt omkring dem. De hittade aldrig sin koncentration och kom därför aldrig igång med sin innekikt.

Erik i årskurs fem kom så smått igång men hade svårt att komma vidare och slutföra dikten. Erik hade valt att röra sig runt i ett grupprum och ett intilliggande kapprum. Här fanns det liknande kringljud som nämnts ovan. Erik tappade fokus på grund av andra konkurrerande tankar. Han försökte sätta ord på sina svårigheter. Han beskrev det som om han kände sig tom i huvudet. Efter ett tag tappade han intresset för uppgiften och lyckades endast göra några inledande ord på innekikten. Han blev frustrerad och arbetet med innekikten avslutades.

Frida i årskurs fem var den enda elev som lyckades skriva klart innekikten. Hon var mest bekväm med att skapa innekikten med hjälp av penna och block. Hon gillade att ta tid på sig och försöka skriva och rita så fint hon kunde. Frida fick bra arbetsro i grupprummet. Det var få kringljud som nådde in i grupprummet. De ljud som hördes kom utifrån. Grupprummet hade en dörr ut mot en skyddad atriumgård. Atriumsdörren var delvis öppen. När atriumdörren var öppen hördes visst ljud av fågelkvitter och lövprassel. Vindpustarna svepte svagt in i grupprummet.

6.4. Intervju med elevernas klassföreståndare och specialpedagog

Följande frågor ställdes och diskuterades tillsammans med elevens klassföreståndare och specialpedagog.

| | |
|--|---|
| Intervju med elevernas klassföreståndare och specialpedagog | <ol style="list-style-type: none"> 1) Hur fungerar eleven i klassrummet? Beskriv kortfattat elevernas koncentrations- och uppmärksamhetsförmåga. 2) Hur underlättas elevens svårigheter i klassrummet? 3) Har eleven någon specialplats i klassrummet? 4) Får eleven undervisning hos specialpedagog? 5) Beskriv kortfattat elevernas koncentrations- och uppmärksamhetsförmåga hos specialpedagogen. 6) Hur står sig resultatet i ute-/innekikt jämfört med vad eleven brukar prestera? 7) Hur uppfattar ni platserna som eleven har valt att arbeta på? 8) Använder ni utomhuspedagogik på skolan? 9) I vilken omfattning och på vilket sätt använder ni i så fall utomhuspedagogik? |
|--|---|

fig 11 Intervju med elevens pedagoger

Enligt klasslärarna hade eleverna stora problem med att koncentrera sig vid helklassarbete i klassrummet. För att eleverna skulle ha en chans att förstå och kunna koncentrera sig på lektionens arbetsuppgift, behövde de få personlig återgiven information kopplat till strukturerade instruktioner. Att ta till sig och tillgodogöra sig klassens gemensamma instruktioner var nästan omöjligt för de här eleverna. Eleverna i årskurs fem klarade dock oftast av att sitta still under klassens gemensamma genomgångar. Däremot behövde Erik väldigt tydliga instruktioner. Instruktionerna fick helst inte innehålla någon så kallad gråzon. Han fick problem om instruktionerna inte var tydliga. Han behövde kunna sortera information i sina så kallade svart/vita fack. Klassföreståndarna försökte så gott det gick att stötta eleverna genom att vara vid deras sida och puscha dem vidare.

Klasslärarna tyckte det var svårt att räkna till eftersom de hade mellan 20-30 elever per klass. Elevernas hemklassrum var tämligen traditionellt utformade. Lärarna tyckte det var svårt att individualisera hjälpen till respektive elev då det saknades bra grupprum. Alla deltagande elever var lättstörda för ljud och rörelser. Speciellt klassföreståndarna på Villaträdgårdens Skola och Gröna Skolan saknade funktionella pedagogiska rum som varken var lyhörda eller var genomgångsrum. Lärarna önskade en bättre arbetsmiljö som eventuellt hade kunnat mildra elevernas koncentrationssvårigheter. Eleverna hade svårt att sitta still om de tappade fokus. Den enda eleven som hade en specialplats i klassrummet var Erik. Han satt i ena klassrummets hörna tryggt avskild av ett halvhögt skåp. Han hade skärmar att tillgå. Oftast ville han inte använda dem. Enligt klassföreståndaren var klassrummets andra hörnplats en eftertraktad plats. Platsen hade status. Många av eleverna ville gärna sitta lite avskilt.

Eleverna som deltog i studien hade alla individuella problem. Eleverna hade dock några gemensamma styrkor och svårigheter. Generellt hade eleverna i respektive årskurs fyra och fem svårare för att komma igång med sina skoluppgifter än vad eleverna i årskurs två hade. När eleverna förstått och kommit igång med sitt arbete, klarade eleverna enligt pedagogerna i bästa fall av att fokusera en kortare stund. Enligt klasslärarna fick eleverna inte så mycket gjort om de inte hade tillgång till en pedagog vid sin sida. Deras startsträcka av en uppgift varierade med deras koncentrationssvårigheter. Gemensamt för eleverna var att de hade väldigt svårt att bibehålla koncentrationen. Elevens specialpedagog upplevde liknande problem med respektive elev. De kunde dock möta eleverna mer direkt eftersom de oftast hade eleverna ensamma. Calle och David gick dock ofta till sin specialpedagog gemensamt. Respektive elev träffade sin specialpedagog minst en gång i veckan. Specialpedagogerna på respektive skola hade egna rum av olika kvalitet. Det var endast eleverna i tvåan som gick iväg till specialpedagogens rum. Rummet var välfungerande och låg centralt på skolan. I årskurs fyra och fem kom specialpedagogen till eleverna istället.

På både Gröna Skolan och Asfaltsskolan hade det tagit för lång tid om eleverna skulle gå till specialpedagogens rum. Specialpedagogen använde istället närbelägna grupprum till sina träffar. Specialpedagogen på Asfaltsskolan var frustrerad över lokalsituationen. Hon tyckte inte att det fanns någon genomtänkt strategi om specifika specialpedagogsrums. Många på skolan konkurrerade om samma utrymmen.

Elevernas pedagoger var förvånade över de resultat som eleverna presterade i utedikten. Enligt pedagogerna brukade eleverna ha väldigt svårt för att självständigt slutföra skrivuppgifter. En av specialpedagogerna uttryckte det så här; "Vad gör utemiljön med den här eleven? Inomhus brukar eleven prestera tre ord och sen är elevens koncentration och arbetslust borta. Nu har eleven skrivit färdiga dikter! Det är fantastiskt!"

Varken klassföreståndarna eller specialpedagogerna hade tänkt på utomhusmiljön som en möjlig arbetsplats för de här eleverna. De tyckte studien var enormt intressant. Att tänka in utemiljön i begreppet "platsen i rummet" blev ett nytt begrepp för dem, det vill säga det pedagogiska uterummet. Klassföreståndaren i årskurs fyra ville testa de pedagogiska uterummen för alla elever i klassen.

Ingen av elevernas pedagoger arbetade aktivt med utomhuspedagogik.



Foto: Mårten Johansson

7. Diskussion

7.1. Den hälsosamma återhämtningen

Under stor del av skoldagen behöver eleverna använda mycket energi som Stephan och Rachel Kaplan (1995) kallar för riktad uppmärksamhet. För att vi människor ska må bra behöver vi ibland vistas i rekreerande miljöer som ej tar så mycket energi av oss, i miljöer där den spontana uppmärksamheten kan få utlopp. Rasten i skolan är avsedd att fungera som en rekreerande paus, där eleverna ska kunna få rasta av sig och ladda batterierna inför nästa lektion. Detta har redan nämnts i kapitel 3. Att koncentrera sig på skolarbetet kräver mycket energi. För att orka hålla koncentrationsförmågan uppe behöver alltså den riktade uppmärksamheten brytas av med hälsosamma pauser. Enligt Kaplan (1995) stimuleras vår spontana uppmärksamheten bland annat av olika naturmiljöer, det vill säga rekreerande miljöer. Här får kroppen chans till återhämtning eftersom sinnesintrycken från dessa miljöer inte anses vara så energikrävande.

Ser man till de favoritställen som informanterna valde återfanns de i vad som här får klassificeras som skolans naturmiljö. Elevernas val av naturplatser var väldigt tydliga för eleverna i årskurs två och fyra. För Calle och David fungerade Gröningen rehabiliterande. Genom deras intensiva lekar och den gröna miljön fick de utlopp för den spontana uppmärksamheten som möjliggjorde den för dem så viktiga återhämtningen. Deras lekar uppgick i en vidlyftighet där miljön samspelade bra med leken och barnen (Mårtensson, 2009). De fick möjlighet att använda sin kreativitet, prova olika roller och röra sig fritt utan tillsägelser. Berodde killarnas självklara val av favoritplats på skolgårdens utformning eller fanns det hos eleverna ett uppdämt restorativt behov av att vistas i gröna miljöer? Den här undersökningen är inte tillräckligt omfattande för några säkra resultat. Med tanke på den energi som gick åt till elevernas klassrumsarbete så pekar dock resultatet på att killarna behövde rekreerande pauser.

I studien har det också framkommit en intressant skillnad mellan elevernas ålder och preferensmiljöer. De äldre eleverna uttrycker inte ett lika starkt behov av vistelse i naturmiljö. Frågan är om detta beror på Asfaltsskolans utformning, elevernas personligheter eller om äldre elever efterfrågar en annan typ av rekreerande miljöer?

7.2. Barn med speciella behov - lek och skolarbete

Den viktiga återhämtningen som också finns att hämta i leken är dock inte alla förunnat att uppnå. Det finns barn som har svårare att komma in i lekens värld än andra, vilket kan bero på många olika faktorer. Skillnaden i lekintensiteten mellan eleverna i årskurs två och fyra jämfört med eleverna i årskurs fem var märkbar. På respektive skola lekte eleverna i årskurs två och fyra gemensamma lekar med varandra. Detta gjorde inte eleverna i årskurs fem. De umgicks inte med varandra. De ingick ej heller naturligt i någon annan gemensam rastaktivitetsgrupp med andra kompisar. I den samtalsliknande intervjun och gåturen uttryckte de större svårigheter med att förstå lekkoderna samt att hitta rätt i det sociala samspelet med övriga kamrater. Eleverna i femman valde oftast mer stillsamma lekar. Det kändes som de egentligen ville leka mer men att de inte riktigt kunde få kläm på lekkoderna. Lekkoder ändras alltefter lekens beskaffenhet (Knutsdotter Olofsson, 2009). För att kunna samspela i lek måste barn lära sig förstå dessa koder samt själv kunna signalera lek.

Eleverna från Villaträdgårdens skola och Gröna Skolan längtade efter sina raster och favoritställen. För dem betydde rastaktiviteterna väldigt mycket. Tillsammans hade de här

barnen inga problem med att uppfatta leksignaler (Knutsdotter Olofsson, 2009). De var alla djupt engagerade i hitte-på-lekar som bland annat gestaltades i mamma-pappa-barn lekar och krigslekar. Omgivningarna blev viktiga i deras lekar (Mårtensson, 2004). Gröningen vid Gröna Skolan tillät eleverna verkligen fri rörelse och fritt utforskande. Gröningen tillhörde egentligen inte skolans område. Eleverna fick ändå lov att vara där eftersom den gränsade till både deras skolgård och klassrum. Den här utemiljön lockade båda eleverna till en fantastisk avkoppling i deras lek med både fantasi och rörelse. Deras hitte-på-lekar vid Gröningen hade inga fasta regler. För varje rast skapade de ett nytt scenario. Den här platsen var "deras" plats. De hade gett platsen en själ och den fungerade som en speciell plats för dem (Lenninger & Olsson 2006, Mårtensson, 2004, Korpela 2002).

Studiens informanter hade alla speciella behov av olika karaktär, se kap 4. Det var tydligt att de hade ett stort behov av att vistas i rekreerande miljöer. Normalt bearbetar hjärnan sinnesintryck genom att välja ut relevanta sinnesimpulser till meningsfull information (Tufvesson, 2009). Informationen omvandlas av vår hjärna till en *bild*. Varje gång hjärnan bearbetar sinnesintryck bildas nya bilder som jämförs med tidigare bilder. De nya upplevelserna får ett sammanhang med hjälp av de bilder som vi har från minnen, upplevelser och erfarenheter. Barn med ADHD, autism eller Downs syndrom har svårt att tolka dessa syn- och hörselintryck. Därför har dessa barn också svårare att knäcka lekkoderna. Därmed har de svårare att delta i de sociala samspelen, med ömsesidig social interaktion. En del barn har en väldigt konkret språkuppfattning som kan ställa till det för dem vid skolarbete, samarbete eller vid lek.

Genom egna iakttagelser har jag sett att utomhuslek som inte är så regelstyrd oftast är mer tillåtande för barns olikheter. Dessa lekar sker oftast i anslutning till skolgårdens grönare miljöer. Barn med speciella behov vill lika gärna som andra barn vara med i leken. Utomhuslek är lika viktig för dem som för andra barn. Med rätt miljö och med rätt stöd har de stora möjligheter att delta. Utan detta kan rasterna förvandlas till kaos och bråk. Effekten av den viktiga spontana uppmärksamheten går då förlorad för både elev och pedagog. Vid några enstaka fall har jag varit med om att barn med speciellt stora svårigheter för de sociala interaktionerna, har varit tvungna att ta en paus efter rasten för att bli redo för nästa lektions fokusering.

Undervisning utomhus påverkar relationen mellan elever/elever och elever/pedagoger annorlunda. Oftast blir tillsägelseerna färre. Barn som inte är så aktiva i klassrumsmiljö kan träda in i en helt annan roll i utomhusundervisningen. Det är dessutom oftast en större yta som eleverna kan röra sig på. Det här är betydelsefullt för vissa bokstavs barn. I en utemiljö är det inte lika känsligt om en elev är fumlig eller är mer impulsivt aktiv. Det påverkar inte de andra eleverna på samma sätt. Kunskaperna blir också förstärkta av det samspel som sker mellan de fysiska upplevelserna och de teoretiska kunskaperna (Brodin, 2011). Lärmiljöns utformning kan därför vara avgörande för inkludering av barn med speciella behov.

7.3. Platsens betydelse i det pedagogiska rummet

Varför valde eleverna skolans "vilda natur" som det pedagogiska uterummet? Varför låg favoritplatserna övervägande i skolans "vilda natur". Varför önskade sig eleverna mer "skog" på skolans område? Frågorna blir helt plötsligt många kring den typ av miljö som det oftast finns allra minst av på en skolgård. Om vi kopplar av bäst i olika typer av naturmiljöer, så måste det innebära att effekten av skolans utomhusvistelser varierar beroende på kvaliteten av skolans utomhusmiljöer. Är kvalitet lika med naturmiljö? Enligt

det här resonemanget blir skolans "vilda natur" en viktig pusselbit för elevernas och pedagogernas förmåga till återhämtning och som i sin tur även påverkar deras förmåga till resultat under de arbetskrävande skoldagarna (Kaplan, 1995). Skrivuppgiftens resultat ger exempel på hur elev och miljö påverkar och påverkas av varandra ur ett miljöpsykologiskt perspektiv (Björklid, 2004). Hur förutsättningarna i en viss miljö kan stämma bättre eller sämre med en elevs unika egenskaper. Forskaren Patrick Bjurström (2004) ser lärandet *som en social process i rummet "space"*, där rummets utformning och läge har betydelse vilket rörelsemönster eller gruppkonstellation rummet bjuder in till. Det här kan enligt Bjurström påverka inläringen i större eller mindre utsträckning beroende på elevens förutsättningar. De lyckade resultaten informanterna fick i skrivuppgiften utedikten kan vara intressanta att sätta i relation till den amerikanska studien på barn med ADHD (Faber Taylor & Kuo, 2006). Gruppen med ADHD-barn påverkades positivt av kontakt med naturen. Bland annat blev de lugnare och deras ouppmärksamhet dämpades. Den gröna miljön hade en hälsofrämjande effekt på eleverna, vilket i sin tur påverkade deras skolgång positivt.

I den här studien tycks det finnas en avgörande skillnad på inne- och utemiljöns ljudlandskap som påverkade eleverna koncentrationsförmåga olika. Utomhus verkade eleverna inte ta någon notis till platsens ljudlandskap. Trots att det fanns ett ljudlandskap runt dem bestående av natur-, trafik-, kyrkoklocks- och människoljud avbröts de inte i sitt skrivarbete. Inomhus var eleverna väldigt ljudkänsliga. Utemiljöernas ljudlandskap är kanske en bidragande komponent till varför elever även i tidigare studier har påverkats positivt i sin koncentrationsförmåga vid utomhusvistelser. Kan utemiljöns ljudlandskap innehålla något som kan liknas vid brusljud. I tidigare undersökningar har brusljud konstaterats öka koncentrationsförmågan hos barn med ADHD:s (Söderlund, 2007). Frågan dyker genast upp om resultatet av "utedikterna" hade något med naturens ljudlandskap att göra! Har skolgårdens "vilda natur" någon koppling till lövskogen och ursavannen (Annerstedt, 2011)? Varför klarade eleverna av att lyssna till utedikten instruktioner? Kan det bero på att miljön och dess ljudlandskap som eleverna valde att arbeta i krävde lite energi av barnen. Intressant teori!

Genom läroplanens, Lgr11, nationella mål (Skolverket, 2012) finns det tydliga riktlinjer om vilka kunskaper eleverna under årens lopp ska uppnå. Forskning har visat att elever får ett starkare minne av den undervisning som bedrivs utomhus (Öhman, 2011, Malmström, 2004). Varje individ skapar ett eget register över unika platser. Platsen får en platsidentitet och det pedagogiska rummet bidrar till att påverka elevens kunskapsinläring. Utomhus öppnas möjligheter till att använda andra undervisningsmetoder, andra lärmiljöer såsom skolgården eller andra platser direkt i ett natur- eller kulturlandskap som även ligger utanför skolans område (Szczepanski, 2007, Öhman, m fl, 2011).

Den här studien visar på att lärstil har betydelse (Carlsson, 2008, Boström, 2011). I den traditionella skolan passar elever som är visuella eller auditiva. Det vill säga att läraren föreläser och förmedlar till sina elever. Eleverna sitter still i sina bänkar och tar emot informationen visuellt eller auditivt. De elever som har en annan lärstil får det svårare med sitt skolarbete. De som har det svårast är kinesteterna. Utedikten har utgått ifrån de visuella, auditiva, kinestetiska och taktila lärstilarna. På grund av förutsättningarna i innemiljön har innedikten ej inbjudit eleverna till rörelse utan istället blivit en mer stillasittande uppgift. När de skapade utedikten har de rört sig, tagit till sig detaljerna i miljön, lyssnat på ljud, och känt på olika naturföremål. Erik i årskurs fem upplevde situationen med innedikten som frustrerande. Han upplevde att tiden gick långsamt.

Antonovski (1991), professor i medicinsk sociologi förespråkar att situationer som människan uppfattar som hanterbara och meningsfulla påverkar individens kontroll över händelser. Individen får då en känsla av sammanhang - KASAM, och får en psykisk balans. Erik kom i obalans i och med att han inte fick kontroll över uppgiften. Resultatet blev att han inte orkade göra uppgiften och för honom framstod inledningen som onödig.

Slutsatsen av ovannämnda resonemang borde då bli att skolans uppgift att stimulera och individualisera varje elevs kunskapsinläring hänger förutom på hur skolan organiserar sin undervisning och resursfördelningen även på hur skolbyggnaden och skolgårdens utformning ser ut. Ju fler pedagogiska miljöer en skola kan erbjuda sina elever desto bättre kan undervisningen tillfredsställa elevens specifika behov.

7.4. Lärmiljöns framtida utformning

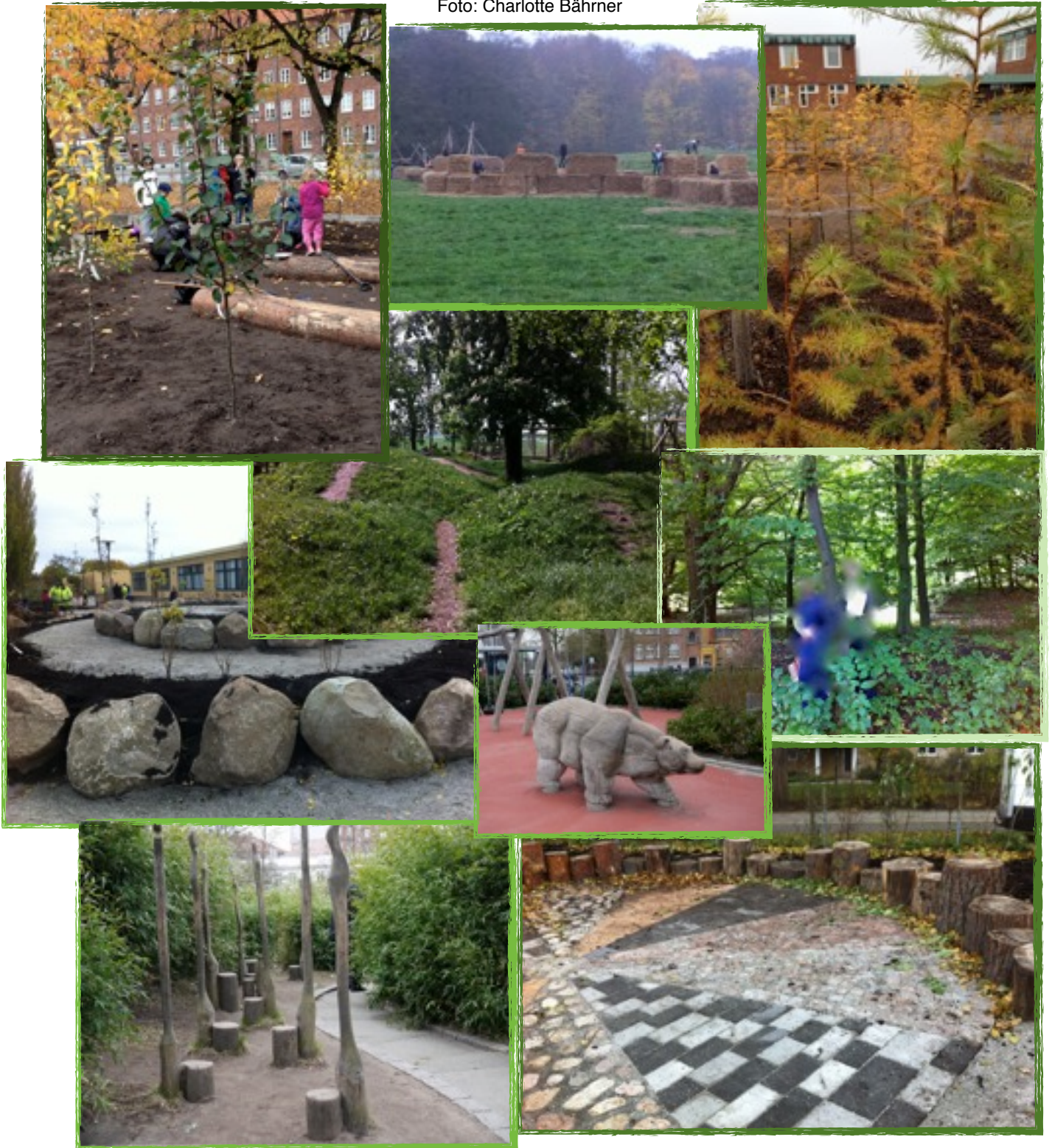
Så frågan är med vilka ögon ska vi titta på skolans lärmiljöer? Vilken sorts miljö är en bra lärmiljö? Behöver den ligga inom fyra väggar, tak och ett innegolv?

Miljöer som innehåller karaktärer av exempelvis rofylldhet, rymd, artrikedom, vild natur samt viss mån av kultur anses vara rehabiliterande miljöer och bra för stressade och sårbara människor (Abramsson & Tenngart, 2003). Utemiljöns rymd visar sig stärka vila och positivt aktivera tankeverksamheten (Mårtensson, 2009). Enligt Mårtensson (2009) fungerar den också som en spännande och utforskande miljö för barn. Behöver därför klassrummet vara en avgränsad arena med fyra väggar, golv och tak? Östra Lugnets skola i Växjö har aktivt projekterat sina skolbyggnader och utemiljöer utefter läroplanen, Lgr 11 (Skoverket, 2012) och med hjälp av utepedagogiska tankar. De har bland annat byggt en kontroversiell gymnastiksal med tre väggar, tak och ett golv gjort av gummiasfalt. Den fjärde "väggen" består av stora skjutdörrar gjorda av trägaller med plexiglas på insidan. Med hjälp av skjutdörrarna kan den fjärde väggen med lätthet öppnas och gymnastiksalens "rum" kan då förvandlas till ett uterum. Tyvärr har detta varit för kontroversiellt för föräldrar och politiker. Gymnastiksalen kommer därför byggas om till en traditionell gymnastiksal under maj månad 2012. Det här är otroligt synd då skolans pedagoger även har använt hallen som ett stort uteklassrum i sin dagliga utepedagogiska verksamhet.

Ser man till de platser som informanterna har valt till skrivövningarna, blir det tydligt att de gröna områdena med inslag av vild natur blir viktiga pedagogiska rum. Genom mina undervisningserfarenheter samt av den här studien blir det allt mer självklart för mig att skolan behöver ha ett helt annat utbud av pedagogiska rum. Baserat på de slutsatser som jag kan dra av den här studien så borde *temat* på ett av framtidens pedagogiska rum planeras utifrån en touch av vild natur och kanske kallas för **skolnaturreservat**. Förutom den vilda naturen har informanternas platser haft en varierande rymdkänsla. Platser som människor får känslorelaterande band till blir trygga positiva platser för dem (Korpela, 2002). Skolgårdens naturområden verkar för eleverna ha fungerat rogivande och i deras kunskapsinläring fått en viktig funktion att fylla. Ironiskt nog hade man redan på Aristoteles tid kunskap om naturens hälsosamma kraft och påverkan på oss människor (Abramsson & Tenngartd, 2003). Tidigare studier om hur

förskolegårdens utformning kan påverka barnens hälsotillstånd och lekar stämmer väl överens med beskrivningarna av killarnas favoritställen på Gröna Skolan (Mårtensson, 2009). Den studiens resultat visade att generösa ytor, topografi, områden med stor andel träd och buskar var attribut som stärkte barnens koncentrationsförmåga och positivt påverkade deras hälsa.

Foto: Charlotte Bährner



7.5. Slutord

Vad är då betydelsefullt i elevens pedagogiska rum? Hitintills har jag kommit fram till att elevens prestationer påverkas av miljö (till exempel naturmiljö), rummets ljudlandskap samt val av en anpassad lärstil till eleven. Det här kanske kan tolkas som ett kvitto på elevens inkludering i skolans arbete. Miljöns formspråk och innehåll verkar spela en påtaglig roll för barn med speciella behov. Alla de deltagande eleverna upplevde sitt klassrum som stimmigt och rörigt, en miljö som de hade svårt att koncentrera sig i.

En ljudkänslig elev som ej har deltagit i den här studien har beskrivit hur han upplever olika klassrumsljud. Han beskriver de mest förekommande ljuden i klassrummet som tärande. Eleven upplever vanlig nivå på klassrumsprat eller skrapande av stolar som chockvågor i huvudet. Upplevelserna av chockvågorna stannar kvar ett tag i elevens huvud, vilket ständigt tär på elevens krafter. När det är för mycket ljud i klassrummet har den här eleven inte ork kvar till någon fokusering på skoluppgifterna. När eleven berättar om sina ljudupplevelser associerar jag genast till Dr Guy Berard som redan under 1960-talet hade stor kunskap om ljudkänslighet (Alin Åkerman & Persson, 2007). Kunskap som måste lyftas fram tydligare till alla som håller på med lärmiljöer och pedagogik. Ju mer jag håller på med den här studien desto mer inser jag att lärmiljö och lärstilar, det som jag i den här studien har kallat för pedagogiska rum, är ett oerhört komplicerat område men också ett oerhört viktigt område. Hälsofrämjande miljöer verkar vara det som står överst på de deltagande elevernas önskelista om vad de skulle vilja tillföra på sina skolgårdar. Med tanke på vad Annerstedt (2011) har kommit fram till i sin avhandling om vilken miljö som är mest stressreducerande börjar skolans miljö bli riktigt intressant. Mina funderingar blir om de barn som har koncentrationssvårigheter sammanfaller med de barn som ofta är ljudkänsliga. Om ljudkänsliga barn reagerar så starkt på skolans vardagliga ljud, så att de till och med kan beskriva det som chockvågor, är det inte så konstigt att de här eleverna får svårt att ha ork över till att ta in alla instruktioner, sociala relationer och ta emot ny kunskap som dagligen bearbetas under en skoldag.

Behovet av att utveckla en mer varierad miljö, alltifrån pedagogiska, restorativa till inspirerande lek och lärmiljöer är stort. Studier från olika håll i världen visar att barns lekmiljöer har betydelse för till exempel koncentration. Se ovan i kap 3. I många kommuner har det hitintills inte funnits någon större tvärvetenskaplig medvetenhet kring de frågor som handlar om planering och skötsel av skolgårdar och skolbyggnader. Gunilla Lindholm (1995) Petter Åkerblom (2003), Fredrika Mårtensson (2004), Susan Paget (2008) och Anders Szczepanski, (2007) med flera, är några av de som under många års tid har kämpat för att lyfta fram en diskussion kring skolgårdens möjligheter. I södra Sverige har deras arbete äntligen gett resultat genom etablering av bland annat Gröna Skolgårdar i Lund och Malmö. De arbetar med att stödja, utbilda och förändra förskole- och skolgårdar som har brist på gröna miljöer samt stödjer pedagoger i deras utomhuspedagogik. Runt om i Sverige är utomhuspedagogik för de yngre eleverna numera en självklar del av undervisningen (Szczepanski, 2007).



Orden "skriv- och koncentrationsnyckeln" har under den här resans gång klingat i bakhuvudet. Finns det någon "skriv- och koncentrationsnyckel"? Hur ser den i så fall ut?

Foto: Mårten Johansson, Koncentrationsnyckeln miljö?

Litteraturförteckning

Tryckt material:

Abramsson, K. & Tenngart, C., (2003), *Grön Rehabilitering, Behov, förutsättningar och möjligheter för en grön rehabiliteringsmodell*, LRF Sydost, Växjö

Alin Åkeran, B. & T. Persson, L., (2007), *Örat hör - Hjärnan lyssnar*, NASP och Lärarhögskolan i Stockholm

Annerstedt, M. (2011), *Nature and public health: aspects of promotion, prevention and intervention*, Akad. avh. SLU Repro, Alnarp nr 2011:98

Antonovsky, A. (1991) *Hälsans mysterium*. Stockholm: Natur & Kultur

Korpela, K., (2002), Children's Environment, i Bechtel, B Robert & Churchman, Arza et al, *Handbook of environmental psychology*, N.Y. Chichester, Wiley

Bjurström, P. m fl, (2004) Dokumentation från forskarseminariet; *Plats och Lärande*, (Red.) Åkerblom, P. Moviumrapport 1:2004,

Björklid, P., m fl, (2004) (Red) Åkerblom, P., Dokumentation från forskarseminariet; *Plats och Lärande*, Moviumrapport 1:2004

Björklid, P, (2005), Lärande och fysisk miljö, *Myndigheten för skolutveckling*. Forskning i fokus nr 25. Kalmar

Boström, L. (2011), (artikel) Institute for Learning Styles Journal, volym 1, Fall 2011

Brodin, J., 2011, Kan utomhuspedagogik stödja lärande och inkludering? Personer med intellektuella funktionsnedsättningar., *Socialmedicinsk tidskrift* 5/2011

Carlsson, Maria, (2008), *LÄRSTILAR, om praktiskt arbete med olika lärstilar*, artikelnr 8/2008, Nacka: Skolporten Forskning & Utveckling

Cele, S, (2006), Communicating Place, *Methods for Understanding Childrens Experience of Place*, Stockholms Universitet

Faber Taylor, A., & Kuo, F. E., (2006), Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence, i Specer, C & Blades, M., (Red.) *Children and their environments* (124-140) Cambridge, UK: Cambridge University Press

Gidlöf Gunnarsson, A, (2008), Ljudlandskap för bättre hälsa, Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet, ISBN 978 91 7876 533 1

Grahn, P., Mårtensson, F., Lindblad, B., Nilsson, P., Ekman, A., (1997), *Ute på dagis*. Stad och Land, nr 145, Hässleholm

Hägerhäll, C.M., (2005), Naturen i landskapsupplevelsens natur, i Johansson, M., & Küller, M., *Svensk Miljöpsykologi*, sid 209-226, Lund: Studentlitteratur

- Johansson & Pramling Samuelsson, (2009), *Kreativa Lek- och Lärandedmiljöer i pedagogisk verksamhet*, sid 149.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience Of Nature. A Psychological Perspective*. Cambridge: University Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework, *Journal of Environmental Psychology*, 3(15) 169-182
- Kaplan, S. (2001). Meditation, Restoration and the Management of Mental Fatigue. *Environment and Behavior*, 33, 480-506.
- Knutsdotter Olofsson, B., m fl (2009), *Leka för att lära - Utveckling, kognition och kultur; Vad lär barn när de leker*, Studentlitteratur, Lund
- Kvale, Steinar (1997), *Den kvalitativa forskningsintervjun*, Studentlitteratur, Lund
- Lenninger, Anna & Olsson, Titti, (2006), *LEK ÄGER RUM*, Planering för barn och ungdomar, Stockholm: Formas
- Malmström, C., 2004, *Plats och Lärande, Det offentliga rummet*, Moviumrapport, SLU, Alnarp
- Moore, R & Cousco, N (2005), *Environmental Interventions for Healthy Development of Young Children in the Outdoors*, Open Space Conference, Scotland
- Moore, R & Cousco, N (2009) *Sensory Integration and kontakt with nature: Designing ourdoor Inclusive Environments*, The NAMTA Journal, vol 34 nr 2
- Mårtensson, F., 2004, *Landskapet i leken, En studie av utomhuslek på förskolegården* (Diss) Agraria 464, Reproenheten SLU, Alnarp
- Mårtensson F. (2009). *Lek i verklighetens utmarker*. Hämtad från Jensen M. & Harvard Å (red).(2009). *Leka för att lära*, Lund: Studentlitteratur.
- Jansson, M., & Mårtensson F. (2012), *Green School Grounds: A Collaborative Development and Research Project in Malmö, Sweden*, *Children Youth and Environments* 22(1), 2012 (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.colorado.edu/journals/cye>. (2012-05)
- Nordström, M., (2005), *Platsintressets skiftande innebörder för barn under uppväxten*, i Johansson, M & Küller, M, (Red.), *Svensk miljöpsykologi*, Lund: Studentlitteratur
- Paget, S., (2008), *Aspekter på landskapsarkitektens yrkesroll; med utgångspunkt i skolgårdsfrågor*, (Diss), Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, 2008:66, Uppsala SLU
- Patel, R. & Davidson, B. (2003) *Forskningsmetodikens grunder*, Lund: Studentlitteratur
- SOU 2000:19, *Statens offentliga utredningar*, (2000), *Från dubbla spår till Elevhälsa*, Regeringskansliet, Stockholm

Szczepanski, A., (2007), Uterummet: ett mäktigt klassrum med många lärmiljöer, i Dahlgren, L.O., (Red.) Utomhuspedagogik som kunskapskälla: närmiljö blir lärmiljö, Lund: Studentmiljö

Säljö, R. (2000), Lärande i praktiken, Stockholm: Prisma

Söderlund, B W Göran, (2007), Noise Improves Cognitive Performance in Children with Dysfunctional Dopaminergic Neurotransmission, (Diss), Stockholms Universitet

Titman, Wendy, (1994), SPECIAL PLACES; SPECIAL PEOPLE, The hidden curriculum of school grounds, WWF UK(World Wide Fund For Nature)/ Learning through LANDSCAPES, UK

Tufvesson, Catrin & Joel, (2009), Bygga skolor för fler, Värnamo: Svensk byggtjänst

Ulrich, R. (1999), Effects of gardens in health outcomes: Theory and research, i Cooper Marcus, C., & Barnes M. *Healing Gardens. New York: John Wiley & Sons*

Wallström, B (1992), Möte med Fröbel, Lund: Studentlitteratur

Åkerblom, P., (2005), Lära av trädgård, Pedagogiska, historiska och kommunikativa förutsättningar för skolträdgårdsverksamhet. (Diss), Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, 2005:77, Uppsala SLU

Öhman, J., et al, (2011), Den nyttiga utevistelsen; Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang, rapport 6407, Naturvårdsverket, Stockholm

Elektroniskt material:

Autismforum, 2012, Stockholms läns landsting, *Fakta om Aspergers syndrom*, (Elektronisk) Tillgänglig: http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/aspergers_syndrom/ (2012-04-29)

Autism & Asperger förbundet, 2012, *Aspergers syndrom*, (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.autism.se/content1.asp?nodeid=19408> (2012-04-29)

FN, 2012, *FN:s standardregler*, (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.fn.se/fn-info/vad-gor-fn/vad-gor-fn-for-barn/> (2012-04-29)

Gröna Skolgårdar, 2012, (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.malmo.se/gronaskolgardar> (2012-05-05)

Gröna Skolgårdar, 2012, (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.naturskolan.lund.se/gronasko/info.htm> (2012-05-07)

Karolinska institutet, *ADHD*, (Elektronisk) Tillgänglig: <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=20147&a=117628&l=sv> (2012-04-29)

Riktsförbundet för Rörelseförhindrade, Barn och Ungdomar, 2012, *Vad är ADHD*, (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.rbu.se/adhd-damp> (2012-04-29)

Skollagen, 2010:800, (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.skolverket.se/forskola-och-skola/2.1670/2.2728/2.2785/ratt-till-kunskap-och-sarskilt-stod-1.123274> (2012-05-03)

Skolverket, 2012, *Arbetsmiljö och hälsa*, (Elektronisk) Tillgänglig: www.skolverket.se/sb/d/3992 (2012-04-29)

Skolverket, 2012, *Barnkonventionen*, (Elektronisk) Tillgänglig: http://www.skolverket.se/skolutveckling/vardegrund/allas_lika_varde/2.2356/2.2365/barnkonventionen-1.135020 (2012-04-29)

Skolverket, 2012, *Läroplanen, Lgr 11* (Elektronisk) Tillgänglig: <http://www.skolverket.se/lagar-och-regler/skollagenochandralagar> (2012-04-29)



Foto: Charlotte Bährner

"Den
dåliga luften tar slut på mina tankar där
inne! Men här finns det frisk luft. Jag gillar
natur! Jag gillar vara ute! Jag gillar frisk luft!"

